

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

RADAMÉS BOOSTEL

AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE E DO JULGAMENTO CLÍNICO DE GRADUANDOS
EM ENFERMAGEM SUBMETIDOS À SIMULAÇÃO CLÍNICA

CURITIBA

2021

RADAMÉS BOOSTEL

AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE E DO JULGAMENTO CLÍNICO DE GRADUANDOS
EM ENFERMAGEM SUBMETIDOS À SIMULAÇÃO CLÍNICA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Área de Concentração - Prática Profissional de Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Linha de pesquisa - Políticas e Práticas de Educação, Saúde e Enfermagem, como requisito para obtenção do título de Doutor em Enfermagem.

Orientador: Dr. Jorge Vinícius Cestari Felix

CURITIBA
2021

Boostel, Radamés

Avaliação da ansiedade e do julgamento clínico de graduandos em enfermagem submetidos à simulação clínica [recurso eletrônico] / Radamés Boostel – Curitiba, 2021.

Tese (doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2021.

Orientador: Prof. Dr. Jorge Vinicius Cestari Félix

1. Enfermagem. 2. Estudantes de enfermagem. 3. Treinamento com simulação de alta fidelidade. 4. Simulação de paciente. 5. Ansiedade. 6. Ansiedade de desempenho. 6. Julgamento. 7. Ensaio clínico controlado. I. Félix, Jorge Vinicius Cestari. II. Universidade Federal do Paraná. III. Título.

CDD 610.730711

Maria da Conceição Kury da Silva CRB 9/1275



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ENFERMAGEM -
40001016045P7

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ENFERMAGEM da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da tese de Doutorado de **RADAMÉS BOOSTEL** intitulada: **AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE E DO JULGAMENTO CLÍNICO DE GRADUANDOS EM ENFERMAGEM SUBMETIDOS À SIMULAÇÃO CLÍNICA**, sob orientação do Prof. Dr. JORGE VINICIUS CESTARI FELIX, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua **APROVAÇÃO** no rito de defesa.

A outorga do título de doutor está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 25 de Fevereiro de 2021.

Assinatura Eletrônica
26/02/2021 15:31:43.0
JORGE VINICIUS CESTARI FELIX
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica
26/02/2021 14:00:18.0
MARIA DE FATIMA MANTOVANI
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica
26/02/2021 15:45:00.0
CARINA BORTOLATO MAJOR
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO
PARANÁ)

Assinatura Eletrônica
02/03/2021 18:04:21.0
ALESSANDRA MAZZO
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO/ BAURU)

Av. Prof. Lothario Meissner, 632, 3º andar - CURITIBA - Paraná - Brasil
CEP 80210170 - Tel: (41) 3361-3756 - E-mail: ppgenf@ufpr.br

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.
Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 77895

Para autenticar este documento/assinatura, acesse <https://www.prppg.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp>
e insira o código 77895

Dedico este trabalho a três mulheres importantíssimas em minha vida:

Minha mãe Irani Cleres, que me ensinou as primeiras palavras e, com amor me incentivou a buscar o conhecimento.

Minha esposa Edivane Pedrolo, pelo incentivo diário, pelo amor e carinho com que cuida de mim, pelo exemplo de professora, pesquisadora e enfermeira, e por viver este projeto diariamente ao meu lado.

Minha amada filha Laura Pedrolo Boostel, que nasceu durante esta caminhada, e tem me ensinado diariamente o que é o amor incondicional.

Ao meu orientador e amigo Dr. Jorge Vinícius Cestari Felix, por ter acreditado no meu potencial, e dado a honra de ser seu primeiro aluno de mestrado e doutorado.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela oportunidade de aprender diariamente e pelas bênçãos concedidas em toda esta trajetória.

À minha família que, mesmo longe, se fez presente todos os dias, em especial naqueles mais difíceis. Amo vocês pai, mãe, Keite, Alice, Isis, Seilamo e Isa.

À minha esposa, a quem dediquei este trabalho, por ser companheira, cúmplice e incentivadora desde que nos conhecemos na graduação.

À minha filha Laura, que me motiva a viver com alegria todos os dias.

À minha segunda família: sogro Ovildo, sogra Many, cunhadas, cunhados e sobrinhos, pelo carinho, preocupação e motivação. Obrigado.

Ao Prof^o. Dr. Jorge Vinícius Cestari Felix, serei eternamente grato pelos ensinamentos compartilhados e amizade construída.

À Prof^a. Dra. Maria de Fátima Mantovani, por sua alegria, motivação e por todo conhecimento compartilhado. Obrigado por nos apresentar à simulação com “Garbo e Elegância”.

Ao amigo e doutorando Nilton Orlando da Silva, pelas contribuições desde o início deste projeto, pela amizade, pelos cafés e pedais malucos, que fizeram tudo ser mais divertido.

À doutoranda Jéssica de Oliveira Veloso Vilarinho, pela parceria e ajuda na coleta de dados, pela nossa amizade e por poder aprender contigo.

À enfermeira Amanda Carolina Fontoura, pelas inúmeras contribuições na coleta de dados e pelos momentos de risadas.

A todos os colegas da pós graduação pela convivência e compartilhamento de conhecimento.

Aos professores do Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná, pela oportunidade de aprender com cada um de vocês.

Aos estudantes que aceitaram participar da pesquisa, e contribuíram para o desenvolvimento da ciência. Sem vocês este trabalho não seria possível. Obrigado pelo carinho e motivação.

Ao GPAS, grupo de amigos que nasceu ainda no mestrado, mas que continua sendo fonte de alegria, inspiração e motivação. Obrigado Ale, Pam, Sula e Angel.

Aos amigos, Suellen, Gláucio, Gabriella e Daniel, pelos bons momentos, pelo carinho e incentivo constante e principalmente pela amizade. Obrigado.

Às amigas e colegas de trabalho, professoras do Instituto Federal do Paraná, obrigado pela torcida e por ter a honra de trabalhar com pessoas tão alegres e competentes.

Aos membros que compuseram a banca de qualificação e defesa, obrigado pelas contribuições valorosas ao trabalho.

Ao Instituto Federal do Paraná por incentivar a formação docente e me conceder licença do trabalho durante os últimos dois anos.

Muito Obrigado.

RESUMO

A simulação clínica é uma estratégia de ensino eficaz para que o estudante de enfermagem desenvolva o julgamento clínico. No entanto causa ansiedade, sendo importante compreender a melhor forma de utilizá-la. Esta pesquisa teve como objetivo geral avaliar o efeito da repetição de um mesmo cenário de simulação clínica de alta fidelidade na ansiedade e no julgamento clínico do estudante de graduação em enfermagem. Desenvolveu-se um ensaio clínico randomizado, com estudantes de graduação em enfermagem matriculados do quinto ao nono período, em uma universidade pública do sul do Brasil, entre 2018 e 2020. Após assistirem uma aula teórica sobre rebaixamento do nível de consciência, os estudantes participaram de um cenário de simulação clínica sobre a temática. Ao final da simulação foram randomizados para grupo controle, que realizou o cenário uma única vez, e grupo intervenção que repetiu o mesmo cenário duas vezes. Os participantes da pesquisa responderam ao Inventário de Ansiedade Traço-Estado antes e depois dos cenários, e avaliaram o *debriefing* por meio da Escala de Experiência com o *Debriefing*. Para a avaliação do julgamento clínico utilizou-se a *Lasater Clinical Judgment Rubric – Brazilian Version*. A amostra analisada foi de 34 estudantes, sendo 18 do grupo controle e 16 do grupo intervenção. Os grupos eram homogêneos e em sua maioria jovens, do sexo feminino, matriculados no oitavo e nono períodos. O grupo intervenção apresentou significativamente menos ansiedade antes ($p=0,0036$) e depois ($p=0,0003$) da simulação comparado ao controle. Na comparação intragrupo, no grupo intervenção houve redução significativa da ansiedade em dois momentos, depois da segunda simulação ($p=0,0391$), comparada ao antes da segunda simulação, e depois da segunda simulação ($p=0,0070$) comparada ao depois da primeira. Antes da primeira simulação 25% do grupo intervenção apresentou ansiedade baixa, depois da segunda simulação, 68,75% apresentavam baixa ansiedade. Na comparação geral do julgamento clínico, o grupo intervenção apresentou desempenho significativamente melhor ($p=0,0011$) que o controle, e na análise intragrupo houve melhora significativa ($p=0,0004$) ao repetirem o cenário. Na primeira simulação, houve maior frequência de julgamento clínico em desenvolvimento nos dois grupos. No entanto, ao repetir o cenário, 56,25% do grupo intervenção apresentou nível proficiente de julgamento clínico. A correlação entre julgamento clínico e ansiedade foi fraca e negativa, mas melhores julgamentos foram demonstrados quando o nível de ansiedade era baixo ou moderado. Para o grupo intervenção o *debriefing* foi significativamente melhor ($p=0,0378$), quando comparado ao controle. Conclui-se que a repetição de um mesmo cenário contribuiu significativamente para a redução da ansiedade antes e depois da simulação e para um melhor julgamento clínico, comparado a uma única sessão de simulação, o que sugere que repetir o mesmo cenário pode favorecer a aprendizagem, o desenvolvimento da capacidade de julgamento clínico e reduzir a ansiedade dos estudantes na simulação. A avaliação do *debriefing* mostrou ser importante, e obteve médias altas de avaliação nos dois grupos, mas ao repetir o cenário, os estudantes avaliaram significativamente melhor esta etapa.

Palavras-chave: Treinamento com Simulação de Alta Fidelidade. Simulação de Paciente. Estudantes de Enfermagem. Ansiedade. Ansiedade de Desempenho. Julgamento. Julgamento Clínico. Treinamento por simulação. Enfermagem. Ensaio Clínico Controlado Aleatório.

ABSTRACT

Clinical simulation is an effective teaching strategy for nursing undergraduates to develop clinical judgment. However, it causes anxiety, and it is important to understand the best way to use it. This research aimed to evaluate the effect of the repetition of the same scenario of high fidelity clinical simulation in the anxiety and clinical judgment of nursing undergraduates. A randomized clinical trial was developed, with nursing students enrolled from the fifth to the ninth period, in a public university in the South of Brazil between 2018 and 2020. After attending a theoretical class on conscience loss, the students participated in a clinical simulation scenario about this theme. At the end of the simulation, they were randomized to a control group, which performed the scenario only once, and an intervention group that repeated the same scenario twice. Research participants responded to the State-Trait Anxiety Inventory before and after the scenarios, and assessed debriefing using the Debriefing Experience Scale. For the evaluation of clinical judgment, Lasater Clinical Judgment Rubric - Brazilian Version was used. The sample comprised 34 students, 18 from the control group and 16 from the intervention group. The groups were homogeneous and mostly entailed young females, enrolled in the eighth and ninth periods. The intervention group showed significantly less anxiety before ($p = 0.0036$) and after ($p = 0.0003$) the simulation compared to the control group. In the intra-group comparison, the intervention group showed a significant reduction in anxiety in two moments: after the second simulation ($p = 0.0391$) compared to before the second simulation, and after the second simulation ($p = 0.0070$) compared to after the first one. Before the first simulation, 25% of the intervention group had low anxiety, and after the second simulation, 68.75% had low anxiety. In the general comparison of the clinical judgment, the intervention group performed significantly better ($p = 0.0011$) than the control group, and in the intra-group analysis, there was significant improvement ($p = 0.0004$) when repeating the scenario. In the first simulation, there was a higher frequency of clinical judgment in development in both groups. However, by repeating the scenario, 56.25% of the intervention group showed a proficient level of clinical judgment. The correlation between clinical judgment and anxiety was weak and negative, but better clinical judgment was demonstrated when the level of anxiety was low or moderate. For the intervention group, debriefing was significantly better ($p = 0.0378$) when compared to the control group. It is concluded that the repetition of the same scenario significantly contributed to the reduction of anxiety before and after the simulation, as well as to better clinical judgment if compared to a single simulation session. This data suggests that by repeating the same scenario, learning can be improved, clinical judgment can be developed, and student anxiety can be reduced in the simulation. The debriefing assessment proved to be important, and obtained high averages of assessment in both groups, but when repeating the scenario, the students evaluated that step significantly better.

Keywords: High Fidelity Simulation Training. Patient Simulation. Students, Nursing. Anxiety. Performance Anxiety. Judgment. Clinical Judgment. Simulation Training. Nursing. Randomized Controlled Trial.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1	- CICLO DE APRENDIZAGEM EXPERIENCIAL DE KOLB.....	22
QUADRO 1	- CHECKLIST PARA VALIDAÇÃO DE CENÁRIO DE WAXMAN	28
FIGURA 2	- FOTOGRAFIA DO LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO.....	45
FIGURA 3	- FOTOGRAFIA DO LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO.....	45
FIGURA 4	- FLUXOGRAMA DA ESTRATÉGIA METODOLÓGICA.....	52
GRÁFICO 1	- NÍVEL DE ANSIEDADE DOS ESTUDANTES.....	59
GRÁFICO 2	- ANSIEDADE ESTADO DE ACORDO COM A EXPERIÊNCIA PRÉVIA.....	60
GRÁFICO 3	- NÍVEL DE ANSIEDADE ESTADO ANTES E DEPOIS DA SIMULAÇÃO, DE ACORDO COM O PERÍODO DO CURSO..	61
GRÁFICO 4	- JULGAMENTO CLÍNICO EM RELAÇÃO À EXPERIÊNCIA PRÉVIA.....	64
GRÁFICO 5	- JULGAMENTO CLÍNICO, DE ACORDO COM O PERÍODO NO CURSO, INTERMEDIÁRIO N(12), FINAL N (32).....	66
GRÁFICO 6	- RELAÇÃO ENTRE JULGAMENTO CLÍNICO E ANSIEDADE TRAÇO.....	67
GRÁFICO 7	- RELAÇÃO ENTRE JULGAMENTO CLÍNICO E ANSIEDADE-ESTADO.....	68
GRÁFICO 8	- ANSIEDADE DE ACORDO COM O NÍVEL DE JULGAMENTO CLÍNICO ANTES DA SIMULAÇÃO.....	68
GRÁFICO 9	- ANSIEDADE DE ACORDO COM O NÍVEL DE JULGAMENTO CLÍNICO DEPOIS DA SIMULAÇÃO.....	69
FIGURA 5	- FLUXOGRAMA DE INCLUSÃO, RANDOMIZAÇÃO E ANÁLISE DOS GRUPOS.....	71
GRÁFICO 10	- ANSIEDADE ESTADO DO GRUPO INTERVENÇÃO NOS DIFERENTES MOMENTOS AVALIADOS (N=16).....	75
GRÁFICO 11	- VARIAÇÃO DA ANSIEDADE-TRAÇO E ANSIEDADE-ESTADO DO GRUPO CONTROLE E DO GRUPO INTERVENÇÃO.....	76
GRÁFICO 12	- JULGAMENTO CLÍNICO DOS ESTUDANTES.....	80

GRÁFICO 13	- A RELAÇÃO ENTRE JULGAMENTO CLÍNICO E ANSIEDADE GRUPO CONTROLE.....	81
GRÁFICO 14	- RELAÇÃO ENTRE JULGAMENTO CLÍNICO E ANSIEDADE GRUPO INTERVENÇÃO.....	81
GRÁFICO 15	- RELAÇÃO ENTRE JULGAMENTO CLÍNICO E ANSIEDADE GRUPO INTERVENÇÃO.....	82

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	- PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DOS PARTICIPANTES.....	57
TABELA 2	- COMPARAÇÃO DA ANSIEDADE-ESTADO ANTES E DEPOIS E ENTRE ANSIEDADE-TRAÇO.....	58
TABELA 3	- COMPARAÇÃO DA ANSIEDADE DE ACORDO COM A EXPERIÊNCIA PRÉVIA COM SIMULAÇÃO.....	59
TABELA 4	- COMPARAÇÃO ENTRE OS PARTICIPANTES DE PERÍODOS INICIAIS COM PERÍODOS FINAIS DO CURSO.....	62
TABELA 5	- NÍVEL DE JULGAMENTO CLÍNICO DOS ESTUDANTES EM %.....	62
TABELA 6	- FREQUÊNCIA DOS ESTUDANTES DE ENFERMAGEM, SEGUNDO OS NÍVEIS DE JULGAMENTO CLÍNICO NAS FASES E DIMENSÕES.....	63
TABELA 7	- DESEMPENHO DOS ESTUDANTES DE ACORDO COM AS FASES DO JULGAMENTO CLÍNICO.....	64
TABELA 8	- COMPARAÇÃO DO JULGAMENTO CLÍNICO DE ACORDO COM A EXPERIÊNCIA PRÉVIA COM SIMULAÇÃO.....	65
TABELA 9	- COMPARAÇÃO DO JULGAMENTO CLÍNICO DE ACORDO COM O PERÍODO NO CURSO.....	65
TABELA 10	- CORRELAÇÃO ENTRE ANSIEDADE E JULGAMENTO CLÍNICO (N=44).....	67
TABELA 11	- ANÁLISE DA ESCALA DE EXPERIÊNCIA COM O DEBRIEFING.....	70
TABELA 12	- PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DOS PARTICIPANTES.....	72
TABELA 13	- COMPARAÇÃO DOS NÍVEIS DE ANSIEDADE ENTRE OS GRUPOS CONTROLE E INTERVENÇÃO.....	73
TABELA 14	- COMPARAÇÃO DOS NÍVEIS DE ANSIEDADE-ESTADO INTRAGRUPO (INTERVENÇÃO) NOS DIFERENTES MOMENTOS.....	74
TABELA 15	- COMPARAÇÃO ENTRE ANSIEDADE-TRAÇO E ANSIEDADE-ESTADO NOS DIFERENTES MOMENTOS.....	75

TABELA 16	- COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE JULGAMENTO CLÍNICO DOS ESTUDANTES GRUPO CONTROLE (N=18) VS INTERVENÇÃO (N=16).....	77
TABELA 17	- COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE JULGAMENTO CLÍNICO DOS ESTUDANTES DE ACORDO COM AS FASES DO LCJR-BV CONTROLE VS INTERVENÇÃO.....	78
TABELA 18	- COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE JULGAMENTO CLÍNICO DOS ESTUDANTES GRUPO INTERVENÇÃO (N=16), 1ª SIMULAÇÃO VS 2ª SIMULAÇÃO.....	79
TABELA 19	- COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE JULGAMENTO CLÍNICO DOS ESTUDANTES DO GRUPO INTERVENÇÃO DE ACORDO COM AS FASES DO LASATER, PRIMEIRA SIMULAÇÃO VS REPETIÇÃO.....	80
TABELA 20	- COMPARAÇÃO ENTRE GRUPO CONTROLE E INTERVENÇÃO EM RELAÇÃO A ESCALA DE EXPERIÊNCIA COM O DEBRIEFING.....	84
TABELA 21	- COMPARAÇÃO ENTRE GRUPO CONTROLE E INTERVENÇÃO EM RELAÇÃO A ESCALA DE EXPERIÊNCIA COM O DEBRIEFING.....	85
TABELA 22	- COMPARAÇÃO DA EXPERIÊNCIA COM O DEBRIEFING INTRAGRUPO INTERVENÇÃO, ENTRE PRIMEIRA SIMULAÇÃO E REPETIÇÃO (N=16).....	87
TABELA 23	- COMPARAÇÃO INTRAGRUPO INTERVENÇÃO EM RELAÇÃO À ESCALA DE EXPERIÊNCIA COM O DEBRIEFING.....	88

LISTA DE SIGLAS

BASC	- <i>Bay Area Simulation Collaborative</i>
ECR	- Ensaio Clínico Randomizado
EED	- Escala de Experiência com o <i>Debriefing</i>
GC	- Grupo Controle
GI	- Grupo Intervenção
JC	- Julgamento Clínico
LCJR	- <i>Lasater Clinical Judgment Rubric</i>
LCJR-BV	- <i>Lasater Clinical Judgment Rubric – Brazilian Version</i>
NLN	- <i>National League of Nursing</i>
PP	- Paciente Padronizado
RV	- Realidade Virtual
SC	- Simulação Clínica
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 A TEORIA DE APRENDIZAGEM EXPERIENCIAL DE KOLB	20
1.2 TEORIA DE SIMULAÇÃO NLN/JEFFRIES	24
1.3 SIMULAÇÃO CLÍNICA NO ENSINO DE ENFERMAGEM	29
1.4 ANSIEDADE DURANTE A SIMULAÇÃO	34
1.5 JULGAMENTO CLÍNICO DE TANNER	37
2 OBJETIVOS	42
2.1 OBJETIVO GERAL	42
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	42
3 HIPÓTESES	43
3.1 HIPÓTESES A SEREM TESTADAS	43
4 MATERIAL E MÉTODOS	44
4.1 ASPECTOS ÉTICOS	44
4.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA	44
4.3 LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA	44
4.4 PARTICIPANTES DA PESQUISA	45
4.5 RECRUTAMENTO	46
4.6 RANDOMIZAÇÃO	47
4.7 CÁLCULO AMOSTRAL	47
4.8 CENÁRIO	47
4.8.1 Etapas do cenário	50
4.9 COLETA DE DADOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS	51
4.9.1 Instrumentos utilizados	53
4.9.1.1 Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE)	53
4.9.1.2 <i>Lasater Clinical Judgment Rubric – Brazilian Version</i> (LCJR-BV)	53
4.9.1.3 Escala de Experiência com o <i>Debriefing</i>	54
4.9.1.4 Formulário sociodemográfico	54
4.9.1.5 <i>Checklist</i>	55
4.10 TESTE PILOTO	55
4.11 ANÁLISE DOS DADOS	55
5 RESULTADOS	57

5.1 CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA	57
5.2 ANSIEDADE.....	58
5.3 JULGAMENTO CLÍNICO	62
5.4 <i>DEBRIEFING</i>	69
5.5 ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO	71
5.6 ANSIEDADE.....	73
5.7 JULGAMENTO CLÍNICO	76
5.8 ANSIEDADE E JULGAMENTO CLÍNICO	80
5.9 AVALIAÇÃO DO <i>DEBRIEFING</i>	82
6 DISCUSSÃO	89
6.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	89
6.2 ANSIEDADE.....	89
6.2.1 Autopercepção de ansiedade.....	89
6.2.2 Ansiedade na simulação clínica	91
6.2.3 Ansiedade e repetição do cenário	92
6.3 JULGAMENTO CLÍNICO	94
6.3.1 Julgamento clínico e repetição do cenário	96
6.3.2 Julgamento clínico e ansiedade	99
6.4 <i>DEBRIEFING</i>	101
7. LIMITAÇÕES DO ESTUDO	104
8. CONTRIBUIÇÕES PARA A ENFERMAGEM.....	105
9. CONCLUSÃO	106
REFERÊNCIAS.....	108
ANEXO 1 - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA.....	133
APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	137
APÊNDICE 2 – CENÁRIO	139
APÊNDICE 3 – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE.....	145
APÊNDICE 4 – CHECKLIST DO FACILITADOR.....	146
APÊNDICE 5 - QUESTIONÁRIO SÓCIODEMOGRÁFICO	147
ANEXO 2 - INVENTÁRIO DE ANSIEDADE TRAÇO-ESTADO.....	148
ANEXO 3 – ESCALA DE EXPERIÊNCIA COM O <i>DEBRIEFING</i>.....	150
ANEXO 4 - <i>LASATER CLINICAL JUDGMENT RUBRIC – BRAZILIAN</i> <i>VERSION</i>.....	151

ANEXO 5 - SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DO INSTRUMENTO <i>LASATER CLINICAL JUDGMENT RUBRIC – BRAZILIAN VERSION</i>	154
ANEXO 6 - SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DA ESCALA DE EXPERIÊNCIA COM O <i>DEBRIEFING</i>	155

1 INTRODUÇÃO

A formação de profissionais de saúde, em particular dos enfermeiros, tem sido objeto de pesquisas, motivadas pelas mudanças nas políticas de ensino e saúde, rápido desenvolvimento tecnológico e a complexidade do cuidado (ALEIXO; ALMEIDA, 2014). Entre as temáticas atuais, está o emprego de metodologias ativas, que visam contribuir com o aprendizado e o desenvolvimento de competências dos alunos (SALVADOR et al, 2017; MACEDO et al., 2018).

Metodologias ativas são práticas pedagógicas que estimulam processos de ensino-aprendizagem crítico-reflexivos, bem como o protagonismo do estudante no seu aprender, e tem o professor como facilitador e mediador deste processo (MITRE et al., 2008). Para a aplicação dessas metodologias, uma variedade de estratégias pode ser utilizada, como: simulação, estudo de caso, júri simulado, jogos virtuais, dramatização, sala de aula invertida, entre outras (SALVADOR et al., 2015; VIEIRA; PANÚNCIO-PINTO, 2015; COSTA et al., 2015).

A literatura aponta que a simulação clínica (SC) como estratégia de ensino tem ganhado destaque a nível global (HALLINGER; WANG, 2019). Os argumentos a favor do uso da SC na educação em enfermagem se baseiam: no reconhecimento das vantagens desta estratégia em comparação com os métodos tradicionais; na redução dos espaços para as práticas de habilidades clínicas; na importância de se desenvolver competências e de se garantir a segurança do paciente e a qualidade do cuidado e da formação (KIM; PARK; SHIN, 2016; AL GHARIBI; ARULAPPAN, 2020).

Dentre as vantagens da SC podemos citar sua contribuição para a aquisição de habilidades psicomotoras, cognitivas e afetivas, em ambiente seguro, interativo, com possibilidade de repetição da prática e aprendizagem pelo erro sem oferecer riscos aos pacientes (BORTOLATO-MAJOR et al., 2018; FONSECA et al., 2016). De forma complementar, melhora a aprendizagem, a autoconfiança, o pensamento crítico e reflexivo, a habilidade de comunicação, o raciocínio clínico e o relacionamento interpessoal (KIM; PARK; SHIN, 2016; YONG-SHAN et al., 2016; HANSHAW; DICKERSON, 2020).

Outra competência possível de ser ensinada com a SC é a capacidade de julgamento clínico. Esta competência é essencial para os enfermeiros, visto a necessidade de se gerenciar o cuidado em ambientes clínicos cada vez mais

desafiadores pela sua complexidade, exigindo uma variedade de conhecimentos e habilidades técnicas e não técnicas (LASATER, 2007; BEKKER, 2015).

Todos os benefícios descritos favorecem o estudante no seu processo formativo, em especial ao deixar a prática em laboratório e iniciar a assistência ao paciente em ambiente hospitalar ou ambulatorial, bem como no desenvolvimento da sua prática profissional (HAYDEN et al., 2014).

Apesar dos benefícios apresentados, estudos têm demonstrado que a SC eleva os níveis de ansiedade dos estudantes durante o cenário, o que pode comprometer a aprendizagem (NIELSEN; HARDER, 2013; BOOSTEL, 2017). Sendo assim torna-se importante que professores e instituições de ensino atuem de forma a compreender melhor esse processo e desenvolver ações que auxiliem na diminuição desse fator durante a SC (NAJJAR et al., 2015; SHEARER, 2016).

Algumas ações sugeridas envolvem: oportunizar a prática de habilidades antes da simulação; realizar um bom planejamento do cenário; fornecer orientações adequadas aos participantes no *prebriefing*; ter objetivos de aprendizagem claros; oferecer oportunidade de praticar assumindo diferentes funções; e realizar *debriefings* estruturados (NIELSEN; HARDER, 2013; ROH et al., 2018).

Conforme apontado, a SC permite o aprendizado em ambiente seguro, onde o participante pode aprender errando sem colocar em risco a vida do paciente (BORTOLATO-MAJOR et al., 2018; FONSECA et al., 2016). Entretanto, devido ao número de alunos matriculados nos cursos, recursos limitados e o *curriculum* curto, repetir os cenários nem sempre é possível, e as instituições de ensino têm adotado como estratégia apenas uma sessão do cenário para os participantes e, em muitos casos, estes são apenas observadores (KELLY, et al., 2016; SCHERER et al., 2016).

Estudos apontam que participar de forma ativa na simulação ou apenas como observador produz efeitos similares sobre o conhecimento e satisfação, desde que haja engajamento dos estudantes (JOHNSON, 2019; BATES et al., 2019). Em concordância, Sherer et al. (2016) comparou, numa amostra com 80 estudantes de enfermagem, o conhecimento, a satisfação, a autoconfiança, o desempenho e a avaliação da experiência entre participantes ativos da simulação e apenas observadores. Os autores verificaram que a satisfação em participar ativamente do cenário foi significativamente maior do que somente observar. No entanto, nos demais quesitos avaliados não houve diferença significativa entre ser observador ou participante ativo.

Em estudo multicêntrico Jeffries e Rizzolo (2006) verificaram que independente do papel que o aluno atuou, observador ou participante, não houve diferença significativa no ganho de conhecimento, satisfação e autoconfiança. As autoras concluíram que as funções exercidas durante a simulação não influenciam significativamente na aprendizagem.

Outro estudo multicêntrico com 370 estudantes de enfermagem verificou maior ganho de conhecimento nos alunos ‘observadores’, quando comparados com “participantes”, em um cenário de fim de vida. Os pesquisadores sugeriram que o ganho de conhecimento dos observadores poderia estar relacionado ao fato desses terem utilizado uma lista de comportamentos esperados. No mais, não ter que realizar qualquer técnica pode ter contribuído para um menor nível de ansiedade e maior envolvimento na atividade (FLUHARTY et al., 2012).

Quando estão no papel de observadores, os estudantes percebem o ambiente como menos estressante, o que favorece a aprendizagem reflexiva. No entanto é necessário que recebam orientações e funções claras para que a experiência produza o resultado esperado (MACLEAN; JANZEN; ANGUS., 2019).

Apesar de estudos demonstrarem que a aquisição de conhecimento é semelhante entre participante e observador, não é possível afirmar que o desenvolvimento de habilidade prática do estudante será o mesmo (AL-GHEREEB; COOPER., 2016). Ao utilizar essa estratégia de ensino supõe-se que nem sempre os erros cometidos naquele cenário foram corrigidos, ou que a aprendizagem foi alcançada de forma efetiva (SCHERER et al., 2016).

Ressalta-se que é necessário a prática repetida para se atingir conhecimentos e principalmente habilidades psicomotoras suficientes (AL-GHEREEB; COOPER., 2016). Os próprios estudantes apontam para a importância de se corrigir possíveis falhas, por meio da repetição do cenário (MACLEAN; JANZEN; ANGUS., 2019). Contudo não é possível afirmar que a repetição do cenário é uma vantagem para o estudante e que melhoraria sua prática (SCHERER et al., 2016).

Importa destacar que a SC, fundamentada na aprendizagem experiencial, tem como objetivo a imersão do estudante em simulações da prática real para que, ao iniciarem a prática clínica, estejam confiantes e tenham desenvolvido os recursos necessários para realizarem cuidados seguros aos pacientes (OLIVEIRA et al., 2015). Nesse sentido, estudo recente aponta que podem ser necessárias até três repetições

do mesmo cenário para que o estudante melhore os resultados relacionados à competência percebida, autoeficácia e satisfação (HUNG et al., 2020).

De acordo com Al Gharibi e Arulappan (2020), ao adotar a estratégia de se repetir o mesmo cenário há duas possibilidades: os estudantes poderão estar mais confiantes porque puderam corrigir os erros cometidos na primeira vez e melhorar suas competências; ou a repetição da simulação será ineficiente e praticar cenários diferentes poderá trazer mais benefícios.

Nesse contexto, torna-se necessário maior investigação para compreender como a oportunidade de repetição de um mesmo cenário influencia no julgamento clínico, nas mudanças de comportamentos e nas emoções dos estudantes de graduação em enfermagem. Assim, defendemos a tese de que o julgamento clínico e a ansiedade do estudante durante a simulação clínica são influenciados pelo número de oportunidades de praticar um mesmo cenário.

Nessa perspectiva, emerge a questão norteadora desta pesquisa: "A repetição de um mesmo cenário de simulação clínica interfere na ansiedade e no julgamento clínico do graduando em enfermagem?"

Esta tese está fundamentada no referencial teórico da Teoria Experiencial de Kolb (1984), e nos referenciais metodológicos Teoria de Simulação da *National League of Nursing* (NLN) / Jeffries (2016), e de julgamento clínico de Tanner (2006).

1.1 A TEORIA DE APRENDIZAGEM EXPERIENCIAL DE KOLB

A SC como estratégia de ensino tem sido pautada em diversas teorias pedagógicas, entre as quais podemos citar a Teoria de Aprendizagem Experiencial de Kolb e outras, tais como: *Situated Cognition Theory*, Teoria Behaviorista, Teoria de Benner, Teoria Construtivista, Teoria de Vygotsky (ALMEIDA, 2016; LAVOIE et al., 2018).

Nesta pesquisa, a Teoria de Aprendizagem Experiencial de Kolb será adotada como referencial teórico. Desenvolvida pelo psicólogo americano e teorista educacional David Kolb, em 1984, a teoria centra-se nas experiências do indivíduo (KOLB, 1984).

Para fundamentar sua teoria, Kolb utiliza-se de conceitos apresentados por Piaget, Dewey e Lewin, sob um olhar holístico que combina experiência, percepção, cognição e comportamento. Dessa forma, se diferencia das teorias racionalistas ou

cognitivas que dão maior importância à aquisição, manipulação e uso de símbolos abstratos, e de teorias comportamentais que negam o papel da consciência e a experiência subjetiva no aprendizado (KOLB, 1984).

Aprendizagem Experiencial é definida como:

o processo por onde o conhecimento é criado através da transformação da experiência. [...] o conhecimento é um processo de transformação, sendo continuamente criado e recriado [...]. A aprendizagem transforma a experiência tanto no seu caráter objetivo como no subjetivo [...]. Para compreendermos aprendizagem, é necessário compreendermos a natureza do desenvolvimento, e vice-versa (KOLB, 1984, p. 38).

Ainda de acordo com Kolb (1984), a experiência é a interação entre o meio interno e o externo do ser. É através de experiências de imitação e comunicação com pessoas e interação com o ambiente que as potencialidades de desenvolvimento são estimuladas e colocadas em prática, até que se tornem efetivas e independentes.

Segundo Kolb (1984), o desenvolvimento da aprendizagem é representado por três níveis sucessivos: aquisitivo, especializado e integrativo, e a modificação entre os níveis varia conforme as experiências culturais e sociais de cada pessoa.

O nível aquisitivo “consciência identificadora” está relacionado aos novos conhecimentos que envolvem habilidades básicas e simbolização. Nesse nível, o foco do aprendiz está na identificação, reconhecimento e registro dos objetos envolvidos na ação. A consciência identifica e distingue realidade concreta das idealizadas ou fantasiosas. Os produtos desse desenvolvimento são a lógica representacional e o processo racional de construção de hipóteses e deduções (KOLB, 1984).

No nível especializado “consciência interpretativa”, o foco está nos significados atribuídos à ação. O desenvolvimento surge da interação entre as características pessoais e ambientais. Nesse nível, o estudante possui conhecimento dos conceitos e aplica-os a uma realidade (KOLB, 1984).

No nível integrado “consciência integrativa” existe uma maior complexidade, envolve a capacidade de reconhecer as próprias competências e a necessidade de mudanças. É o momento em que, além de generalizar conceitos, é possível questioná-los e aprimorá-los (KOLB, 1984).

A repetição de uma mesma experiência pode proporcionar ao indivíduo diferentes graus de complexidade e levar a um entrelaçamento dos três níveis de

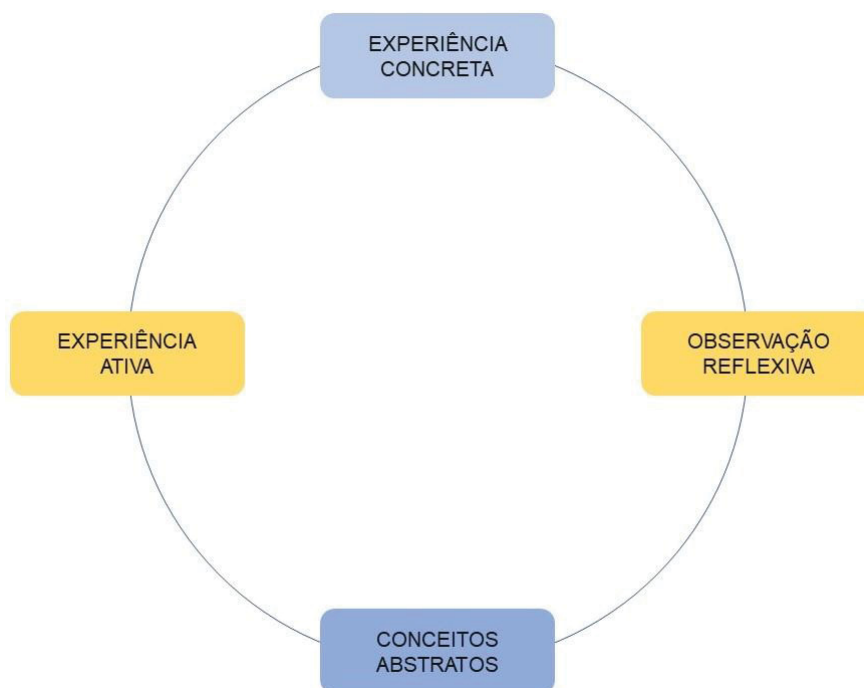
consciência. O conhecimento gerado é resultado do gerenciamento dos processos cognitivos, baseados na reorganização e generalização conceitual de elementos anteriores, já experimentados (ALMEIDA, 2016).

Na aprendizagem experiencial o aprender é um eterno reaprender, já que cada indivíduo ancora o novo conhecimento a um saber prévio de forma a integrá-lo ou substituí-lo (Kolb, 1984). A aprendizagem experiencial é caracterizada por Kolb (1984) com base nas seguintes proposições:

- A aprendizagem é melhor gerada enquanto processo, não em termos de resultados;
- A aprendizagem é um processo contínuo baseado na experiência;
- O processo de aprendizagem requer a resolução de conflitos entre modos dialeticamente opostos de adaptação ao mundo;
- A aprendizagem é um processo de adaptação ao mundo;
- A aprendizagem envolve transação entre a pessoa e o ambiente;
- A aprendizagem é um processo de construção de conhecimento.

Para Kolb (1984) novas competências são desenvolvidas através do confronto entre quatro modos de aprendizagem experiencial, os quais formam o Ciclo de Aprendizagem Experiencial de Kolb (FIGURA 1):

FIGURA 1 - CICLO DE APRENDIZAGEM EXPERIENCIAL DE KOLB, (1984)



FONTE: Adaptado de KOLB, D. A. *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice-Hall (1984).

Experiência concreta - Relaciona-se às experiências que ocorrem pelo contato direto com situações-problemas que precisam ser solucionadas. As ações são referenciadas em conhecimentos e processos mentais já experimentados e aprendidos anteriormente. Por atitudes de experimentação, obtém-se a matéria-prima para aprendizagens seguintes (KOLB, 1984).

Observação reflexiva - Constitui-se num movimento de reflexão sobre a realidade, identificação de elementos, construção de associações, agrupamentos entre os fatos perceptíveis da experiência, determinação de características, dificuldades e possibilidades de escolhas e compartilhamento de opiniões sobre um determinado assunto (KOLB, 1984).

Conceituação abstrata - É determinada pela formação de conceitos abstratos e generalizáveis sobre elementos e características da experiência, pela comparação de realidades semelhantes (KOLB, 1984).

Experiência ativa - É o impacto da aprendizagem em experiências inéditas, num movimento de ação. Caracteriza-se por aplicação prática dos conhecimentos e processos de pensamento refletidos, explicados. A ação está centrada em relações interpessoais, com destaque à colaboração e ao trabalho em equipe (KOLB, 1984).

Para Kolb (1984, p. 26) “aprender é examinar as hipóteses, experimentando, incorporando ou modificando-as em função das novas situações de experiência”. Assim, a SC, ao oportunizar experiências realísticas, permite que o aluno seja o agente ativo de sua aprendizagem e contribui com o pensamento reflexivo durante o *debriefing*, processos estes que se ancoram na teoria experiencial de Kolb (LEE et al., 2020).

Ao fundamentar a simulação no ciclo de aprendizagem experiencial descrito por Kolb, sugere-se que a simulação é uma experiência concreta, seguida de observação e reflexão no *debriefing*. Essas levam à formação de conceitos abstratos e generalizações, usados para testar hipóteses em outras situações, resultando em novas experiências concretas, fechando o ciclo (ABULEBDA; AUERBACH; LIMAIE, 2020; LEE et al., 2020).

Ao integrar experiência e reflexão, uma postura crítica e criativa na formação do estudante poderá ser gerada, contribuindo para o aumento da autoconfiança, da compreensão, da segurança e para a melhoria da qualidade do cuidado (COUTINHO; MARTINS; PEREIRA, 2014).

1.2 TEORIA DE SIMULAÇÃO NLN/JEFFRIES

A SC é considerada uma estratégia eficaz de ensino na saúde, que utiliza atores, cenários planejados e tecnologias de baixo e alto custo, com o objetivo de oferecer aos participantes experiências realísticas (GABA, 2004). Dessa forma, possibilita o desenvolvimento de habilidades psicomotoras, o raciocínio e o julgamento clínico, a melhora da comunicação, a liderança, o desenvolvimento ético e uma atuação segura (BORTOLATO-MAJOR et al., 2018; AYED; KHALAF, 2018).

Diferentes modalidades de simulação são empregadas no ensino: a simulação com manequins ou com paciente padronizado “representado por ator” (KIM; PARK; SHIN, 2016); virtual, quando são utilizados jogos ou realidade aumentada (PADILHA et al., 2019); *in situ*, quando a simulação é realizada no local onde ocorre a assistência, por exemplo dentro de uma unidade de emergência (SAQE-ROCKOFF; CIARDIELLO; SCHUBERT, 2019); telessimulação, quando recursos de telecomunicação e simulação são utilizados (MCCOY et al., 2017); e híbrida, que envolve o uso de mais de uma modalidade ao mesmo tempo (UNVER et al., 2018);

A SC é uma estratégia eficaz de aprendizagem, o que favorece sua aplicação em todas as etapas de formação, desde o início da graduação até o treinamento e atualização de conhecimento de profissionais experientes (CANT; COOPER, 2017; LONG et al., 2019). Envolve o direcionamento de ações bem planejadas que promovam o interesse do estudante e contribuam para que este aprofunde e melhore seus conhecimentos (OLIVEIRA et al., 2014).

Ao empregar a SC no ensino é importante que o docente se baseie em fundamentos teóricos, para poder subsidiar uma avaliação adequada do aprendizado do estudante e garantir que a estratégia de está sendo aplicada de forma eficiente (JEFFRIES, 2007).

Atualmente a Teoria de Simulação da *National League of Nursing* (NLN) / Jeffries é a principal teoria que fundamenta o uso da simulação clínica no ensino e nas pesquisas de enfermagem. O modelo foi avaliado de forma global quanto aos conceitos e proposições, com vistas à sua utilização como teoria de simulação na área da saúde, e demonstrou forte fundamentação teórica e evidência empírica (LA FOND; VICEN, 2012; ADAMSON, 2015).

A teoria elaborada por pesquisadores organizados pela NLN, dos Estados Unidos, juntamente com a Corporação Laerdal®, surgiu em 2005 como um modelo

conceitual de simulação, baseado em literatura teórica e empírica sobre o uso da simulação nas diversas disciplinas da saúde. Foi revisada nos anos de 2007, 2012 e 2015, quando passou a ser nominada Teoria de Simulação da NLN/Jeffries (JEFFRIES; RODGERS; ADAMSON, 2015).

A Teoria de Simulação NLN/Jeffries descreve setes aspectos a serem considerados: Contexto; *Background/Fundo*; *Design/Plano*; Experiência da Simulação; Facilitador e estratégias educacionais; Participante; e Resultados (JEFFRIES, 2016).

O Contexto é um fator que influencia todo o processo e está relacionado às circunstâncias e à finalidade da simulação: se terá fins de ensino ou de avaliação; qual o público-alvo; e em que local a simulação ocorrerá, que pode ser o laboratório de simulação de uma universidade ou *insitu*, como por exemplo, a simulação dentro de uma unidade de terapia intensiva (JEFFRIES, 2016).

No *Background/Fundo* são considerados os objetivos e expectativas específicas que influenciam o *design* da simulação, assim como o tempo e os recursos materiais que deverão ser alocados e de que forma poderá ser implementada no currículo (JEFFRIES, 2016).

O *Design/Plano* refere-se aos elementos específicos da simulação que precisam ser considerados na preparação como: objetivos específicos possíveis de serem alcançados; a fidelidade física, que envolve a realidade do cenário e está relacionada à estrutura, aos recursos materiais que serão necessários para atingir os objetivos, ao tipo de manequim ou se serão pacientes padronizados, ao uso de *moulage*¹, entre outros. Inclui também o nível de complexidade, o nível de conhecimento dos participantes, as pistas que serão fornecidas aos estudantes para que eles atinjam os objetivos, os papéis que serão desenvolvidos pelos participantes, se a simulação será gravada ou não, e o tempo e método de *debriefing* (JEFFRIES, 2016).

A Experiência da simulação trata-se de um momento interativo, colaborativo e centrado no estudante. Esse momento exige confidencialidade e responsabilidade tanto do facilitador quanto do participante, além da suspensão da descrença para que haja envolvimento e fidelidade psicológica durante o cenário (JEFFRIES, 2016).

¹ *Moulage* é um conjunto de técnicas que incorporam cera, látex, maquiagem e fluidos artificiais para simular mudanças físicas tais como ferimentos, doenças ou envelhecimento (SMITH-STONER, 2011).

O aspecto Facilitador e estratégias educacionais relacionam-se à interação dinâmica entre facilitador e o participante. Na simulação é importante que o facilitador possua formação e habilidade para guiar os estudantes, no intuito de atingir os objetivos propostos e tornar a experiência um momento de aprendizado construtivo. O facilitador precisa ser capaz de realizar ajustes educacionais durante a experiência, como alterar o tempo da atividade, adicionar pistas e fornecer *feedback* adequado durante o cenário ou no *debriefing* (JEFFRIES, 2016).

Os atributos do Participante também são importantes de serem analisados, pois podem impactar diretamente no desenvolvimento do aprendizado. Incluem características como: idade, gênero, nível de ansiedade, autoconfiança, preparação para o cenário e as funções que o estudante irá desempenhar. Conhecer o perfil e nível de conhecimento prévio dos participantes permite adequar a estratégia, de forma a atender as expectativas e alcançar os objetivos propostos (JEFFRIES, 2016).

Os Resultados são divididos em três áreas importantes e hierárquicas: na base, o participante; depois o paciente e, no topo, o sistema, que inclui questões relacionadas aos custos e mudanças de práticas. Os resultados dos participantes são amplamente apresentados pela literatura, como a satisfação, autoconfiança, aquisição de competências, comportamento e transferência da aprendizagem para a prática. Contudo, maiores resultados do impacto da simulação para pacientes e para o sistema são necessários (JEFFRIES, 2016).

De acordo com a teoria, para se chegar ao resultado da simulação é necessário que as práticas de ensino sejam observadas e que haja interação entre facilitador e participantes, bem como planejamento e atenção às características do *Design/Plano* da simulação. A definição dessas variáveis e suas relações tem como finalidade orientar a construção e utilização da simulação como estratégia de ensino, e apoiar pesquisas de forma sistemática e organizada (JEFFRIES, 2016).

Na teoria descrita todos os aspectos são importantes. No entanto, o *debriefing*, que é parte do *design*, é considerado o ponto central da SC (OLIVEIRA, 2018). *Debriefing* é definido como um processo de reflexão guiado, que leva o participante a refletir sobre o seu conhecimento, habilidades, atitudes e sentimentos experimentados durante o cenário (AL Sabei; LASATER, 2016; HALL; TORI, 2017). Deve ser guiado por um facilitador experiente, capaz de provocar a reflexão no estudante logo após o fim do cenário, em um ambiente separado da sala de

simulação, seguro e que garanta a confidencialidade do participante (INACSL, 2016; LEE et al., 2020).

É o momento de associação entre teoria e prática, socialização dos aspectos positivos e negativos e dos modelos mentais utilizados para os julgamentos clínicos. No *debriefing*, facilitador e participante podem reexaminar os resultados de aprendizagem e analisar os domínios psicomotor, afetivo e cognitivo (HALL; TORI, 2017; ABULEBDA; AUERBACH; LIMAIEM, 2020). O facilitador deve retomar os objetivos propostos para o cenário, estimular o pensamento reflexivo, o conhecimento e a confiança. Deve, ainda, adotar uma postura positiva e construtiva, esclarecendo eventuais falhas cometidas e evitar críticas negativas (INACSL, 2016).

A literatura aponta que existem diferentes métodos de *debriefing*: *debriefing meaningful learning*; *debriefing based on principles of transfer of learning*; *debriefing model of clinical reasoning*; *debriefing* interprofissional; *debriefing* com bom julgamento; *debriefing* estruturado; *Plus-Delta*; *PEARL*. E diferentes técnicas: *guided-team self-correction*; *adccacy-inquirry and systemic-construtivist*; *self-debriefing*; *after-action review*; *debriefing Eye-Tracking*; *written debriefing*; *debriefing* oral e técnica de *debriefing* videoassistida (NASCIMENTO et al., 2020; KIM; YOO, 2020).

Apesar da variedade de métodos e técnicas, não existe um padrão a ser seguido e, se utilizados de forma adequada por educadores e facilitadores, é possível que todos sejam eficazes (ABULEBDA; AUERBACH; LIMAIEM, 2020; KIM; YOO, 2020). No ensino de enfermagem, observa-se um maior uso do método de *debriefing* estruturado (NASCIMENTO et al., 2020).

O *debriefing* estruturado foi desenvolvido por Rudolph et al. (2008) e é caracterizado por três etapas: reação, análise e síntese. A etapa de reação é o momento em que os estudantes podem liberar as emoções e tensões sentidas durante o cenário. A análise envolve a socialização dos acontecimentos, a discussão e associação com a literatura, e a síntese consiste na revisão dos pontos positivos, dos pontos de melhoria e dos conhecimentos aprendidos.

A Teoria de Simulação da NLN/Jeffries aborda de forma abrangente os aspectos da simulação. Entretanto, não apresenta um guia prático para a elaboração de cenários. Assim, a *Bay Area Simulation Collaborative (BASC)*, formado por mais de 100 escolas e hospitais nos Estados Unidos, desenvolveu um guia para a construção de cenários. Este é uma síntese de vários outros modelos que incluem: *The National League for Nursing*, *Laerdal Medical*, *Samuel Merritt School of*

Nursing, the Oregon Consortium for Nursing Education and advice from the CINHC consultants, SimHealth, LLC (WAXMAN, 2010).

O guia apresenta seis componentes sendo:

1 - Objetivos de aprendizagem: o cenário deve conter objetivos primários e secundários. Os primários são objetivos amplos, que contemplam as competências essenciais e no máximo cinco. Os secundários devem ser específicos e abarcar as questões que envolvem habilidades psicomotoras e cognitivas e no máximo dez. O uso de checklist para verificar o cumprimento dos objetivos é indicado.

2 - Plano de avaliação e instrumentos: utilizar instrumentos de avaliação de desempenho dos participantes.

3 - Evidências que embasam os objetivos e a avaliação: referências que fundamentam a construção do cenário. Elaboração dos objetivos e avaliação devem ser incluídos.

4 - Atividades pré-cenário: inclui as atividades necessárias para que o participante consiga executar o cenário, como habilidades técnicas, aulas teóricas, leituras e palestras.

5 - Plano geral para *debriefing*: manter uma lista com orientações para a condução do *debriefing* em situações em que outro facilitador precise utilizar. Um instrumento para guiar os participantes observadores durante o cenário é adequado, bem como materiais de apoio para o *debriefing*, como artigos e vídeos.

6 - Validação e teste do cenário: recomenda-se a validação e revisão por especialistas antes do teste. Após validação, o cenário deve ser testado antes de ser aplicado (WAXMAN, 2010). Variáveis a serem observadas durante a validação são apresentadas no QUADRO 1.

QUADRO 1 – CHECKLIST PARA VALIDAÇÃO DE CENÁRIO DE WAXMAN (2010)

(continua)

Integração curricular	<ul style="list-style-type: none"> . Modelo esquemático completo; - Objetivos de aprendizagem claros e concisos; - Adequação entre o nível do participante e as condições do cenário; - Análise lógica; - Pensamento crítico; - Caso clínico plausível e baseado em evidências; - Dados apropriados para o caso; - Medicamentos apropriados para o caso; - Nível de complexidade.
------------------------------	--

(conclusão)

Desenho do cenário	<ul style="list-style-type: none"> - Nível apropriado do estudante; - Recursos materiais e humanos necessários; - Detalhes contextuais que forneçam pistas para o alcance dos objetivos; - Tipo de simulador; - Sumário do caso; - Papéis especificados; - Perfil do paciente com dados suficientes das condições clínicas; - Projeção de medidas de desempenho para o <i>feedback</i> com os estudantes.
Informação para a equipe de simulação	<ul style="list-style-type: none"> - Dados complementares do estado do simulador; - Ambiente, equipamento e adereços essenciais; - Evidências farmacológicas e revisões necessárias; - Complexidade do nível de programação da simulação.
Debriefing	<ul style="list-style-type: none"> - Questões do <i>debriefing</i> capazes de identificar os objetivos do cenário ou resultados de aprendizagem; - Revisão de evidências de um <i>expert</i> clínico; - Medidas de desempenho identificadas para o <i>feedback</i> de aprendizagem.

FONTE: MOURA (2013).

Ao utilizar a Teoria de Simulação *NLN* /JEFFRIES (2015) e elaborar o cenário clínico de acordo com o guia descrito, objetivou-se garantir a qualidade e efetividade da estratégia de ensino baseada em simulação.

1.3 SIMULAÇÃO CLÍNICA NO ENSINO DE ENFERMAGEM

O histórico da simulação no ensino de enfermagem tem seu início por volta de 1910, momento em que a necessidade de novos modelos de ensino levou à fabricação do primeiro manequim de tamanho real humano, conhecido como *Mrs. Chase*. Seu desenvolvimento foi solicitado por uma escola de enfermagem nos Estados Unidos (AEBERSOLD, 2016). No Brasil, os primeiros modelos de manequins estáticos para prática de habilidades foram trazidos por volta de 1923, ano de inauguração da escola de enfermagem Anna Nery (VIEIRA; CAVERNI, 2011).

Outros simuladores começaram a surgir nas décadas seguintes. Entretanto não eram encontrados em todas as escolas. Isso implicava ao professor a improvisação e utilização de outras tecnologias para o ensino. Como exemplo, a

utilização de bonecas de pano para a aplicação de injeção (VIEIRA; CAVERNI, 2011; MARTINS et al., 2012).

A partir dos anos 90, houve aprimoramento de alguns manequins, que passaram a ter semelhança com o corpo humano na aparência e nas respostas fisiológicas. Entretanto, essa nova tecnologia se voltava apenas para o ensino de médicos anesthesiologistas (GABA, 2004). Com o avanço tecnológico, novos simuladores de corpo inteiro e em partes como: cabeça, tronco, braços e pelve, utilizados para práticas de habilidades, passaram a fazer parte dos laboratórios de escolas de enfermagem (VIEIRA; CAVERNI, 2011).

Atualmente, além dos manequins, a simulação baseada em computador ou realidade virtual (RV) passou a ganhar destaque, em especial nos países mais desenvolvidos. A RV permite a simulação de cenários realísticos utilizando avatares. Isso favorece a aquisição de conhecimentos e a prática de habilidades, e oportuniza o aprendizado pelo erro com segurança e sem que o estudante se sinta culpado (SHOREY; NG, 2020).

Outra forma de se fazer simulação envolve as novas tecnologias digitais, que permitem a formação a distância. A telessimulação oportuniza o treinamento de estudantes e profissionais que estão em locais distantes do facilitador. Este formato possibilita que a formação ocorra com maior frequência e favorece aqueles que estão longe dos principais centros formadores. Ela também contribui para a troca de experiências entre centros de simulação (HAYDEN et al., 2018; DIAZ; WALSH, 2020).

Na telessimulação o instrutor pode controlar remotamente o manequim, ele utiliza recursos como computadores e softwares, câmeras e microfones para acompanhar a simulação e, ao final, facilitar o *debriefing*. É como se o instrutor estivesse na sala de controle do laboratório de simulação. Entretanto, ele pode estar em outra cidade ou país (HAYDEN et al., 2018).

Destaca-se que nessa modalidade o treinamento de habilidades é limitado. No entanto, os estudantes têm a oportunidade de observar de forma repetida como se realiza a técnica. Contudo, aspectos como velocidade da internet, *firewalls* institucionais e recursos de áudio e vídeo podem determinar o engajamento dos estudantes (DIAZ; WALSH, 2020).

Nas últimas duas décadas, observa-se um crescente número de escolas de enfermagem investindo na aquisição de simuladores de baixa, média e alta fidelidade e na estrutura dos laboratórios, transformando-os em espaços que simulam com

realismo unidades hospitalares. Isso no intuito de oportunizar, por meio da simulação clínica, experiências não vivenciadas durante as práticas clínicas, bem como facilitar e melhorar a aprendizagem dos estudantes (DA SILVA, 2012; COSTA et al., 2013; FIGUEIREDO, 2014).

Os simuladores de baixa fidelidade são manequins estáticos de corpo inteiro ou que representam uma parte do corpo, como um braço ou a pelve, os quais são denominados treinadores de habilidades (*task trainers*). Possuem baixo custo e manutenção simples. Não apresentam qualquer tipo de resposta a intervenções e geralmente são utilizados para treino de habilidades. Os simuladores de média fidelidade possuem um pouco mais de tecnologia, permitem práticas mais interativas que os de baixa fidelidade e podem reproduzir sons ou respostas fisiológicas. No entanto, seu custo é mais elevado (MARTINS et al., 2012).

Já os simuladores de alta fidelidade são manequins em tamanho real, pediátrico ou adulto, com respostas fisiológicas muito semelhantes ao ser humano, desde uma simples abertura ocular até convulsões e lágrimas. Possui tecnologia avançada e controle por meio de *software*. Com esse manequim é possível desenvolver cenários com casos clínicos complexos, em especial quanto aos sintomas, visto que ele permite a realização de variados tipos de intervenção com resposta imediata na clínica. Toda essa tecnologia exige manutenção especializada, profissional capacitado para operá-la e torna o seu custo elevado (MARTINS et al., 2012).

É importante destacar que a SC é uma técnica, e não uma tecnologia (GABA, 2004). Sua utilização deve estar ancorada em teorias de simulação e pedagógicas, para a elaboração dos objetivos, cenário e *debriefing*. Ela deve respeitar o nível de conhecimento dos participantes, ter objetivos claros, utilizar a fidelidade necessária para atender aos objetivos e proporcionar um ambiente seguro e confidencial (JEFFRIES, 2015; KIM; PARK; SHIN, 2016).

A fidelidade está relacionada ao grau de realismo apresentado no cenário, que envolve aspectos estruturais como: uma sala com espaço adequado para o atendimento; equipamentos reais; medicações; roupas; e utilização de atores ou manequins (MARTINS et al., 2012). Independentemente do nível de fidelidade, a estratégia é considerada eficaz, pois é capaz de provocar no aluno a reflexão sobre seu real conhecimento e habilidade técnica (OLIVEIRA et al., 2014), além de favorecer

um aprendizado significativo e a aquisição de competências clínicas, psicomotoras, atitudinais, cognitivas e relacionais (MAZZO et al., 2017; VILARINHO, 2020).

Na SC, o cenário envolve diferentes níveis de complexidade, sendo os de baixa complexidade voltados para o treino de habilidades, e os de média e alta com foco na resolução de problemas e trabalho em equipe. A complexidade não possui relação com a tecnologia empregada, e sim com o caso clínico apresentado e as competências necessárias para sua resolução (MESKA, 2020). Entende-se por competências o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que quando empregados na prática profissional, resultam por parte do enfermeiro, em um cuidado de qualidade e seguro ao paciente (VIEIRA et al., 2016).

A SC permite a repetição de técnicas e procedimentos antes do contato com a situação real, contribui para o desenvolvimento de habilidades técnicas e não técnicas, e do julgamento e raciocínio clínico, que são indispensáveis na atividade do profissional de saúde (TEIXEIRA et al., 2011; KIM; PARK; SHIN, 2016; FROST; SAINSBURY; WALLER, 2018).

É uma estratégia que possibilita o treinamento individual ou coletivo, de estudantes de graduação desde o início da formação bem como de profissionais (MARTINS et al., 2012; COSTA et al., 2016). Tem aplicação em pesquisas para o desenvolvimento de tecnologias e protocolos, e no ensino favorece o pensamento crítico, o controle de infecção e as questões éticas (VUK et al., 2015; SILVA et al., 2015; LEE; OH, 2015; COSTA et al., 2016).

A literatura apresenta uma possibilidade infinita de aplicação da SC. Estudo desenvolvido em um centro de simulação nos Estados Unidos, com 69 estudantes de enfermagem, objetivou determinar se a atribuição de funções e o nível de envolvimento em um cenário de simulação de alta fidelidade produziam efeitos significativos no pensamento crítico, consciência da situação e auto-eficácia. Como resultado observou-se que a atribuição de funções interferiu significativamente nas habilidades de pensamento crítico e na auto-eficácia (WEILER; GIBSON; SALEEM, 2018)

Estudo retrospectivo examinou as diferenças de julgamento clínico entre estudantes de enfermagem que concluíram sua formação antes da introdução de um projeto de simulação, e estudantes que concluíram após a implantação desse projeto. Os autores verificaram aumento significativo do julgamento clínico naqueles que

tiveram ensino baseado em simulação, indicando que esta promove o julgamento clínico de enfermagem (VICTOR, 2017).

Ensaio clínico randomizado, realizado no Brasil, comparou a satisfação e autoconfiança dos estudantes de enfermagem durante atividades de SC com e sem presença de odores. Não houve diferenças significativas na satisfação e na autoconfiança quando comparados os dois grupos. Entretanto, a SC com odores foi um estimulante para que os estudantes utilizassem equipamento de proteção individual (MESKA et al., 2018).

Fusco e Foltz-Ramos (2018) avaliaram os efeitos da simulação de alta fidelidade durante os cuidados interprofissionais entre estudantes de enfermagem e farmácia. A experiência aumentou a percepção dos estudantes sobre a importância do cuidado interprofissional.

Estudo de revisão buscou avaliar sistematicamente as evidências de efeitos da simulação interprofissional sobre os resultados dos estudantes de enfermagem. Verificou que houve um aprimoramento significativo das competências interprofissionais (comunicação, trabalho em equipe e definição de papéis) após as experiências, sendo essas consideradas eficazes em aumentar a confiança e atitudes (LABRAGUE et al., 2018).

Por sua vez, Sauer, Thompson e Verzella (2018) avaliaram as respostas de ansiedade e autoeficácia de estudantes de enfermagem dos Estados Unidos a uma simulação envolvendo agressividade. A simulação proporcionou um ambiente seguro para a prática de comunicação, e resultou em maior agilidade e conforto para o aluno.

Em situações que envolvem o risco de infecção, como a COVID-19, a SC pode contribuir para a formação antecipada, segura e sem risco de contaminação para os profissionais, bem como possibilitar a identificação de pontos críticos e elaboração de planos de ação (SOUSA; MARQUES, 2020). Outro fator positivo para a utilização da SC está relacionado com a formação para uma atuação ética e segura. Nos dias atuais é inconcebível que o treino de habilidades ou procedimentos invasivos por estudantes sejam praticados, pela primeira vez, em um paciente, ou entre os próprios colegas (MARTINS, 2017).

O ambiente de simulação é um local seguro e controlado onde o estudante pode cometer erros e aprender com eles, sem gerar riscos à saúde de qualquer pessoa (CANEVER et al., 2021). Assim ao chegar no ambiente clínico, espera-se que o estudante desenvolva intervenções baseado em evidências e com segurança,

sendo desnecessária qualquer interferência por parte do professor supervisor devido a erros técnicos que comprometam a segurança do paciente (MARTINS, 2017).

Ao considerar todos os resultados favoráveis do uso da SC e a sua pluralidade de aplicação, é necessário ponderar que a vivência clínica em ambiente real é o objetivo final de toda a formação do enfermeiro. Consequentemente, não é adequado substituir integralmente as experiências clínicas, mas sim utilizar a SC como suplemento antes, durante e depois de cada vivência (FROST; SAINSBURY; WALLER, 2018).

Estudo longitudinal, randomizado e controlado realizado com programas de enfermagem nos Estados Unidos demonstrou que é possível a substituição de até 50% das experiências clínicas por simulação, desde que haja apoio da instituição de ensino, recursos humanos preparados para utilizar essa estratégia, estrutura física e material adequados para a execução dos cenários (HAYDEN, 2014).

Quando oportunizado ao aluno horas suficientes de treinamento, com utilização de instrumentos avaliativos adequados, a SC favorece a segurança do paciente, e pode contribuir para o preparo emocional dos futuros enfermeiros. Ao propiciar aos alunos a prática de suas habilidades em ambientes seguros, a ansiedade e estresse podem ser trabalhados, e um melhor aprendizado alcançado (TEIXEIRA et al., 2015).

1.4 ANSIEDADE DURANTE A SIMULAÇÃO

A ansiedade é um sintoma frequentemente experimentado por estudantes de enfermagem, principalmente ao iniciar as práticas clínicas (TEIXEIRA; FELIX, 2011). É ocasionado pela: preocupação em cometer falhas que causem danos aos pacientes; insegurança quanto à aquisição de habilidades técnicas; relações com outros profissionais, colegas e professores; treinamento realizado em ambientes que não condizem com o real quanto a equipamentos, estrutura, equipe multidisciplinar e ao próprio paciente (LÓPEZ; LOPEZ, 2011; GANLEY; LINNARD-PALMER, 2012).

De acordo com Spielberger (1966), a ansiedade compreende dois conceitos: ansiedade “traço” e ansiedade “estado”. Ansiedade traço é caracterizada pela personalidade de cada indivíduo, e está presente em toda sua vida. A ansiedade estado está relacionada a um momento específico transitório, que é iniciado a partir da percepção do indivíduo sobre a situação vivenciada, e provoca um aumento

temporário da atividade do sistema nervoso autônomo, demonstrado na forma de apreensão e tensão.

Nesse sentido pessoas que geralmente são ansiosas tendem a reconhecer um maior número de situações como estressantes e, conseqüentemente, apresentam elevação da ansiedade em momentos nos quais os recursos de enfrentamento são insuficientes (SPIELBERGER, 1966). Esse aumento da ansiedade provoca alterações na homeostase, gerando um desequilíbrio emocional e físico que são manifestados como taquicardia, hipertensão, fadiga, cefaleia, tensão muscular, choro, entre outros (MENEZES et al, 2018).

A ansiedade, quando em níveis baixos, pode ser excitante e impactar de forma positiva na aprendizagem (RUZ; AL-AKASH; JARRAH, 2018; MACLEAN; JANZEN; ANGUS, 2019). No entanto, níveis elevados e constantes de ansiedade afetam o raciocínio lógico, o pensamento crítico, reduzem a habilidade para aplicar o conhecimento, influenciam na saúde mental e física e, em alguns casos, levam ao abandono do curso (MELINCAVAGE, 2011; HUTCHINSON, GOODIN, 2013; LI et al., 2015).

Ao considerarmos a ansiedade dos estudantes de enfermagem, em especial devido à prática clínica, estratégias de ensino como a SC, capaz de reproduzir com realismo o ambiente clínico, podem ser um auxiliar na diminuição da ansiedade relacionada ao ambiente, à estrutura e no desenvolvimento de competências antes do cuidado direto ao paciente (BOOSTEL, 2017; LABRAGUE et al., 2019).

Entretanto, a literatura aponta que a ansiedade é aumentada durante o cenário, em decorrência de fatores associados a estar sendo avaliado, não receber orientações suficientes, altas expectativas com o aprendizado, relação com o facilitador e estar sendo filmado. (NIELSEN; HARDER, 2013; NAJJAR; LYMAN; MIEHL, 2015; BOOSTEL, 2017). Esses podem interferir no aprendizado, mas tendem a reduzir quando o estudante tem a oportunidade de vivenciar a simulação diversas vezes durante a formação (NAJJAR; LYMAN; MIEHL, 2015).

Ensaio clínico randomizado com 52 estudantes de enfermagem brasileiros comparou a percepção de fatores estressores antes e após a SC ou aula convencional, e concluiu que os estudantes que participaram da SC apresentaram um aumento significativo da percepção de fatores estressores relacionados à falta de competência, a não controlar a relação com o doente, ao envolvimento emocional e ao contato com o sofrimento (BOOSTEL et al., 2018).

Estudo de revisão buscou avaliar a literatura existente sobre o estresse de estudantes de enfermagem durante a simulação de alta fidelidade. Foram analisados 17 artigos publicados entre os anos de 2010 e 2015. Os resultados apontaram que os estudantes experimentam estresse em níveis de moderado a alto associado à simulação, mas classificam a experiência como valiosa para o aprendizado. Os autores concluem sinalizando para a importância de se investir em técnicas que possam ser implementadas, no intuito de diminuir os efeitos negativos da simulação (CANTRELL; MEYER; MOSACK, 2017).

Outro estudo, com desenho quase experimental, objetivou analisar a relação entre o estresse de 161 estudantes de graduação em enfermagem nos Estados Unidos, antes e depois de participarem de um cenário de fim de vida, em uma simulação com simulador de alta fidelidade, comparado ao uso do paciente padronizado. Os resultados identificaram que o simulador de alta fidelidade levou a um maior estresse psicológico nos participantes do que o paciente padronizado (ALLEN, 2018).

Ao compreender que a SC altera os níveis de ansiedade dos estudantes de enfermagem, alunos e professores devem buscar meios que evitem o agravamento desses sintomas e que favoreçam o ensino aprendizagem (MOSCARITOLO, 2009; TEIXEIRA et al., 2014). O docente deve estar atento à sua prática pedagógica e repensar a necessidade de modificá-la quando necessário, deve ser capaz de avaliar criticamente o processo de ensino aprendizagem e buscar uma postura ativa e incentivadora para com os estudantes (GOMES, 2007).

Nesse sentido, algumas ações são sugeridas para favorecer a diminuição da ansiedade dos estudantes durante a simulação, como: orientar os alunos sobre o cenário, as regras e objetivos; utilizar um cronograma; oportunizar papéis autênticos; garantir a privacidade; utilizar grupos pequenos, em especial com os estudantes iniciantes; ofertar vídeoaulas para treinamento em casa; ensinar aos alunos como dar um *feedback* aos colegas; evitar que o professor fique dentro do cenário, e prefira observar e avaliar os participantes por uma sala de controle com espelho unidirecional ou visualização remota (NIELSEN; HARDER, 2013; HORSLEY; WAMBACH, 2015).

Sugere-se ainda oferecer práticas de habilidade antes da simulação; utilizar manequins de baixa fidelidade para o desenvolvimento de habilidades; introduzir a simulação nas disciplinas iniciais do curso; dar tempo suficiente para a execução do cenário; realizar o *debriefing* imediatamente após a simulação; ofertar simulações

antes das experiências clínicas; ter maior interação com os estudantes; e evitar o uso indiscriminado de gravação de vídeo durante a simulação (NIELSEN; HARDER, 2013; HORSLEY; WAMBACH, 2015).

Ao adotar essas medidas, é possível que o estudante consiga melhorar seu desempenho durante a simulação, e desenvolver as competências necessárias para a prática de enfermagem, entre elas, o julgamento clínico.

1.5 JULGAMENTO CLÍNICO DE TANNER

Julgamento clínico (JC) é considerado uma habilidade essencial para o enfermeiro e requer vários tipos de conhecimentos: o abstrato; o generalizável e aplicável em diferentes situações; os que são derivados da ciência e de teorias; aqueles que são produzidos com a experiência e que contribuem para reconhecer instantaneamente quadros clínicos; e os individualizados, baseados no conhecimento individual do paciente e na compreensão humana compartilhada (BENNER, 2004; LASATER, 2007).

Um bom JC requer do profissional flexibilidade e sensibilidade para reconhecer os aspectos relevantes de uma situação clínica indefinida, interpretar seus significados e responder adequadamente. Exige o conhecimento não apenas do fisiopatológico, mas também do paciente, da família e o quanto eles sabem sobre o problema, bem como suas resiliências e redes de apoio (TANNER, 2006).

Ao considerarmos o complexo processo de trabalho dos enfermeiros, que envolve atuar em situações imprevisíveis, com uma equipe multiprofissional e pacientes com quadros clínicos cada vez mais complexos, nota-se a importância desses profissionais desenvolverem com excelência a capacidade de JC (LASATER, 2007). Assim, torna-se imperativo que as instituições formadoras encontrem estratégias de ensino e instrumentos capazes de ensinar, reforçar e avaliar o desenvolvimento dessa competência, que é essencial para uma assistência de enfermagem de qualidade (KIDD, 2017).

Dentre os modelos existentes para compreensão do JC destaca-se o de Tanner (2006). Este foi elaborado a partir da revisão de 200 artigos de enfermagem publicados desde o ano de 1998, utilizando os termos “julgamento clínico” e “tomada de decisão clínica”. Nessa revisão, a autora encontrou estudos que abordaram a temática com diferentes focos e utilizaram variados métodos e teorias para descrever

o processo de julgamento, entre elas a “teoria de decisão estatística”, “teoria do processamento da informação” e “teoria fenomenológica”.

Alguns estudos não utilizaram exatamente uma teoria, mas descreveram os julgamentos clínicos dos enfermeiros em relação a determinados aspectos clínicos, que envolvem avaliações clínicas, diagnóstico, intervenções e tratamentos (TANNER, 2006).

A partir dessa análise, Tanner (2006) concluiu que o JC realizado pelos enfermeiros apresenta as seguintes características:

- é mais influenciado pela experiência prévia que o enfermeiro traz para a situação do que pelos dados objetivos da situação que está à sua frente;
- compreende ter algum conhecimento sobre o paciente e seu padrão típico de resposta e se interessa pelo paciente e suas preocupações;
- é influenciado pelo contexto em que a situação ocorre e pela cultura dos serviços de enfermagem;
- é realizado com base em uma variedade de padrões de raciocínio do enfermeiro, sejam eles isolados ou combinados;
- a reflexão sobre a prática é muitas vezes desencadeada pela quebra no JC e é fundamental para o desenvolvimento e melhoria do conhecimento e raciocínio clínico.

Ao descrever essas características, a autora definiu o conceito de JC como “uma interpretação ou conclusão sobre as necessidades, preocupações ou problemas de saúde de um paciente, e/ou a decisão de agir ou não, usar ou modificar abordagens padrão, ou improvisar novas considerando a resposta do paciente”, e criou um modelo de JC composto por quatro etapas (TANNER, 2006):

1 -Noticing - é a percepção e compreensão inicial que o enfermeiro tem a partir da situação que lhe é apresentada e de suas expectativas e conhecimento do paciente e seus padrões de resposta. Outros fatores também influenciam nessa percepção, incluindo a visão do enfermeiro sobre qualidade da assistência, seus valores relacionados à situação apresentada, a cultura do serviço, os padrões de cuidado e a complexidade do ambiente de trabalho.

2 -Interpreting – é a utilização do raciocínio clínico a partir das interpretações dos dados do paciente percebidos e compreendidos pelo enfermeiro, levando à tomada de decisão. As interpretações podem ser: “analíticas” - que são as mais comuns entre os estudantes, nas quais os problemas são desconstruídos para que

deduções sejam formadas e gerem alternativas das quais a melhor é escolhida; “intuitivas” - que são baseadas nas experiências práticas prévias; ou “narrativas” - que ocorrem quando os alunos contam suas experiências.

3 -*Responding* – é a tomada de decisão e a avaliação dos resultados após a ação.

4 -*Reflecting* – envolve a “reflexão na ação”, que é a capacidade do enfermeiro de avaliar a resposta do paciente à intervenção aplicada e ajustar as intervenções com base nesta avaliação. E a “reflexão sobre a ação”, que é a avaliação sobre tudo o que ocorreu, onde muitas vezes o julgamento não foi adequado levando a resultados não esperados. A “reflexão sobre a ação” e a aprendizagem clínica completam o ciclo. Para praticar a reflexão é necessário engajamento e senso de responsabilidade com o paciente e familiares (TANNER, 2006).

De acordo com Tanner (2006), esse modelo permite compreender como os enfermeiros e estudantes pensam quando estão diante de situações complexas que exigem julgamentos. Ele também identifica áreas e momentos em que os professores podem fornecer *feedback* e potencializar os pontos positivos, para que os alunos desenvolvam da melhor forma o seu julgamento e raciocínio clínicos.

Nesse sentido, Lasater (2007) realizou estudo de revisão em busca de instrumentos para avaliar e mensurar o JC. No entanto, encontrou apenas um instrumento de medida de autorrelato, no qual os participantes são orientados a identificar os processos ou estratégias utilizadas para a tomada de decisão.

Ao verificar a ausência de instrumentos capazes de avaliar o JC em ambientes simulados, e se essa estratégia de ensino possibilitava a aquisição dessa competência, Lasater (2007) elaborou a *Lasater Clinical Judgment Rubric (LCJR)*, utilizando os conceitos do modelo de Tanner (2006). Essa rubrica define o que se entende pelos quatro domínios: *noticing*, *interpreting*, *responding* e *reflecting*, e oferece uma linguagem de fácil entendimento para professores e alunos.

Atualmente a *LCJR*, tem sido aplicada de diferentes formas, entre elas: como uma ferramenta de autoavaliação pelos próprios estudantes; para fins de pesquisa; e como *framework* para o fornecimento de *feedback* aos estudantes sobre suas habilidades de JC. O uso dessa ferramenta contribui, ainda, para a participação ativa dos estudantes, ao fornecer uma estrutura para a autorreflexão durante a SC. Além disso, possui alto potencial para uso na prática clínica (MIRAGLIA; ASSELIN, 2015, NUNES, 2016).

Estudo quantitativo realizado por pesquisadores da universidade do Alabama utilizou a *LCJR* para investigar a relação entre a avaliação do corpo docente e a auto-avaliação de habilidades de JC por estudantes de enfermagem, durante um cenário de simulação. Todos os estudantes realizaram sua autoavaliação e foram avaliados pelo *LCJR* por um avaliador. Posteriormente as avaliações foram comparadas. Os dados revelaram uma correlação positiva e significativa ($p=0,030$) entre os escores do avaliador e do aluno na *LCJR*. Os resultados apoiam o uso da *LCJR* em combinação com a simulação para avaliar as habilidades de JC dos estudantes de enfermagem e quantificar os níveis de competência (STRICKLAND; CHESHIRE; MARCH; 2017).

Outro estudo, do tipo quase experimental, realizado com 56 estudantes de enfermagem de duas universidades libanesas, teve como objetivo examinar o impacto do uso de simulação de alta fidelidade no desenvolvimento de julgamento clínico e motivação dos estudantes. O grupo experimental ($n=26$) participou de uma aula sobre insuficiência cardíaca congestiva (ICC) e um cenário de simulação onde os estudantes deveriam avaliar e tomar condutas frente a um paciente com ICC. O grupo controle ($n=30$) participou apenas de aula convencional em sala. Para a avaliação do JC utilizou-se a *LCJR* (FAWAZ; HAMDAN-MANSOUR, 2016).

Considerando a pontuação da *LCJR*, que varia entre 11 a 44 pontos, cerca de 50% do grupo experimental alcançou pontuação média de 29,5, enquanto no grupo controle foi de 22,1. Houve diferença significativa ($p=0,001$) entre os grupos mostrando melhores resultados para o grupo experimental. Os pesquisadores concluíram que a simulação contribuiu para um melhor JC, tomada de decisão e motivação dos alunos (FAWAZ; HAMDAN-MANSOUR, 2016).

Estudo realizado por Hallin et al. (2016) com 174 estudantes de enfermagem suecos buscou avaliar, com a *LCJR*, a habilidade de realizar JC e as possíveis correlações entre desempenho teórico, características pessoais e circunstâncias dos cenários simulados. Os participantes foram divididos em 60 equipes, e cada equipe realizou apenas um cenário. Nenhuma das equipes demonstrou habilidades no nível exemplar. O que na visão dos autores demonstrou a necessidade de pesquisas que avaliem quanto os estudantes podem melhorar em relação ao JC através da repetição de um cenário de simulação clínica de alta fidelidade (HALLIN et al., 2016).

Em outro trabalho com a *LCJR*, Nunes (2016) avaliou a correlação entre o JC e o raciocínio diagnóstico (RD), e buscou identificar diferenças entre alunos da fase intermediária e os concluintes do curso de enfermagem. Observou-se uma correlação

fraca e positiva, e ampla habilidade para o raciocínio diagnóstico com 91,3% para o grupo intermediário e 83,4% para os concluintes, mas sem significância entre os grupos. Ao realizar a análise por fases, os estudantes do grupo concluinte apresentaram JC significativamente melhor ($p=0,021$) do que o grupo intermediário na fase de interpretação (NUNES, 2016).

A *LCJR* oferece oportunidades de avaliação de desempenho do JC dos estudantes de enfermagem, com possibilidade de uso em todos os contextos clínicos desde a atenção básica até os cuidados intensivos mais complexos. Pode-se supor, ainda, que se a *LCJR* for eficaz no laboratório de simulação, ela terá um lugar igualmente válido na prática clínica (LASATER, 2007).

Assim, justifica-se esta pesquisa ao considerarmos o número reduzido de estudos encontrados que avaliaram o JC por meio da repetição de cenário, que o JC é uma competência essencial para um cuidado de qualidade, sendo necessário o ensino e a avaliação do seu desenvolvimento durante a formação do enfermeiro, e que a simulação clínica pode ser uma estratégia a ser empregada neste processo, mas interfere nas emoções dos estudantes, causando ansiedade.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o efeito da repetição de um mesmo cenário de simulação clínica de alta fidelidade na ansiedade e no julgamento clínico de graduandos em enfermagem.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Avaliar a ansiedade antes e depois da simulação clínica de alta fidelidade.
- ✓ Avaliar o julgamento clínico durante um cenário de simulação clínica.
- ✓ Correlacionar a ansiedade com o julgamento clínico.
- ✓ Comparar a ansiedade e julgamento clínico entre graduandos em enfermagem submetidos ou não à repetição de um mesmo cenário de simulação clínica de alta fidelidade.
- ✓ Avaliar a experiência do graduando em enfermagem com o *debriefing*.
- ✓ Comparar a experiência com o *debriefing* entre graduandos de enfermagem submetidos ou não à repetição de um mesmo cenário de simulação clínica

3 HIPÓTESES

3.1 HIPÓTESES A SEREM TESTADAS

H1 - A repetição de um mesmo cenário de simulação melhora o julgamento clínico.

H2 - A repetição de um mesmo cenário de simulação reduz a ansiedade do estudante de enfermagem.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 ASPECTOS ÉTICOS

Esta pesquisa é parte de um projeto maior, conduzido pelo professor orientador Dr. Jorge Vinícius Cestari Felix, intitulado “Uso da simulação clínica de alta fidelidade no ensino de graduação em enfermagem”, que foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de uma Universidade Federal, sob o parecer de número 2.387.308 (ANEXO 1). Para sua realização foram respeitados os preceitos éticos constantes na resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. A pesquisa foi devidamente cadastrada no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (REBEC) com o código RBR-7zfg2sj.

4.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Foi desenvolvida uma pesquisa quantitativa, pelo método de Ensaio Clínico Randomizado (ECR). O ensaio clínico consiste na observação dos efeitos sobre os desfechos em dois grupos que recebem diferentes intervenções. Para tanto, se denomina um grupo como controle e outro como grupo intervenção (HULLEY, 2015).

4.3 LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada nas dependências do curso de graduação em enfermagem de uma Universidade Federal do sul do Brasil. A estrutura física inclui diversos laboratórios para práticas de habilidades, e um laboratório de simulação clínica de alta fidelidade, onde foi conduzida a pesquisa.

Esse laboratório é um ambiente dividido em três áreas, sala de controle, sala de *debriefing* e sala de simulação. A sala de simulação é separada dos outros ambientes por um vidro espelhado unidirecional, e simula uma enfermaria hospitalar. Possui um simulador de alta fidelidade, cama hospitalar, mesa de cabeceira, poltrona, parede de rede de gás hospitalar, suporte para a administração de soluções endovenosas, bancada e pia para preparo de medicamentos, carrinho de emergência e uma diversidade de materiais hospitalares de consumo, que são utilizados durante as práticas simuladas. (FIGURA 2 e 3).

FIGURA 2 – FOTOGRAFIA DO LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO



FONTE: O autor (2021).

FIGURA 3 – FOTOGRAFIA DO LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO



FONTE: O autor (2021).

4.4 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Os participantes foram discentes do curso de graduação em enfermagem, homens e mulheres maiores de 18 anos, e que aceitaram participar voluntariamente

da pesquisa, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 1).

Cada participante foi incluído uma única vez na pesquisa, sendo considerado como critério de inclusão estar regularmente matriculado e cursando do quinto ao nono semestre do curso de graduação em enfermagem, entre os anos de 2018 e 2020. Foram excluídos os alunos que estivessem retornando de trancamento de curso superior a seis meses.

4.5 RECRUTAMENTO

Para o recrutamento dos participantes foi desenvolvido um *workshop* sobre a temática “Rebaixamento de nível de consciência”. Os discentes receberam um convite por e-mail para participar do *workshop*, ofertado no contraturno do curso de graduação em enfermagem. Os estudantes também foram convidados pessoalmente pelo pesquisador durante as aulas no campus da universidade. Para tanto, foi solicitado aos professores, que estavam em sala de aula, um momento para divulgação do evento. Os procedimentos da pesquisa e o *workshop* foram realizados de forma extracurricular, sem vínculo com qualquer disciplina.

No intuito de conseguir atingir o maior número de participantes possíveis para a pesquisa, ao receberem o convite os estudantes poderiam optar por até três datas possíveis para se inscrever no *workshop*. No total foram realizadas 20 palestras.

Após assistirem a palestra sobre rebaixamento do nível de consciência, para embasamento e nivelamento teórico, o pesquisador convidava os estudantes para participar da pesquisa, explicava seus objetivos e entregava o TCLE para aqueles que aceitavam participar. Foi permitido aos participantes escolher um colega para fazer dupla na simulação. Independente da participação na pesquisa, todos foram convidados a realizar o cenário de simulação clínica de alta fidelidade envolvendo a temática.

Visando atender à disponibilidade de horário dos estudantes, foram ofertados diversos dias e horários para realização do cenário, cabendo ao estudante apenas dizer em qual momento iria realizar a simulação. A primeira simulação ocorreu em até 15 dias após a palestra. Os estudantes receberam por e-mail materiais para estudo sobre a temática e foram orientados a realizar a leitura antes da simulação.

4.6 RANDOMIZAÇÃO

A randomização é considerada a base de um ensaio clínico, devendo ser respeitadas duas características principais: alocação da intervenção aleatoriamente e inviolabilidade das alocações, impossibilitando assim que fatores intencionais ou não intencionais interfiram na randomização (HULLEY, 2015). Os estudantes foram randomizados para dois grupos, após a primeira simulação:

Grupo Controle (GC): participou uma única vez de um cenário de simulação clínica de alta fidelidade.

Grupo Intervenção (GI): participou duas vezes do mesmo cenário de simulação de alta fidelidade.

A randomização ocorreu da seguinte forma: um membro da equipe de pesquisa ficou responsável por gerar sequências numéricas de dez números utilizando a função aleatório-entre do programa Microsoft Excel®, sendo cinco números zeros e cinco números um, ex: 1,1,0,0,0,1,0,0,1,1. Foi definido que o número (um) seria o grupo intervenção e o número (zero) o grupo controle.

Após realizarem a primeira simulação, as duplas eram randomizadas para um dos grupos, de acordo com a sequência de dez números, gerada anteriormente.

4.7 CÁLCULO AMOSTRAL

Para a obtenção de significância estatística, no que concerne às variáveis de desfecho nível de ansiedade e julgamento clínico, calculou-se no mínimo 68 participantes, divididos entre os dois grupos, considerando uma diferença de 30% entre os tratamentos, um nível de significância de 0,05 ($\alpha = 0,05$) e poder do teste de 0,80 ($1 - \beta = 0,80$). No que diz respeito às variáveis de desfecho secundárias, não houve valor mínimo de participantes estipulados mediante cálculo amostral.

4.8 CENÁRIO

A descrição completa do cenário pode ser verificada no APÊNDICE 2. O cenário apresentado envolveu o caso de um paciente com 57 anos, com histórico de diabetes tipo 1 e hipertensão, internado há três dias para investigar um quadro de cefaleia, e que apresentou rebaixamento do nível de consciência por hipoglicemia enquanto aguardava a visita médica pela manhã. Um membro da equipe de pesquisa atuou como paciente padronizado (PP).

O ensino baseado em simulação com PP é uma estratégia eficaz que supera os métodos convencionais de ensino para ajudar os estudantes de enfermagem a desenvolver o julgamento clínico, aumentar a autoeficácia e diminuir a ansiedade (YANG et al., 2019; KAMEG et al., 2014).

O ambiente correspondia ao quarto de uma enfermaria clínica, contendo um leito hospitalar, mesa de apoio, parede com rede de oxigênio, ar comprimido e vácuo, suporte para medicamentos, pia, bancada para preparação de medicamentos, painel com protocolos, geladeira e armários com todos os materiais necessários ao atendimento.

O PP permaneceu deitado no leito, com os olhos fechados e com mínimas respostas à dor. Um outro membro da equipe de pesquisa atuou como estagiário de enfermagem, que estava realizando prática de fundamentos. Esse estagiário serviu de apoio, para possibilitar que os participantes atingissem os objetivos do cenário, e que nenhum procedimento invasivo fosse realizado diretamente no paciente.

Um acesso venoso periférico falso foi instalado no paciente previamente, utilizando um cateter periférico tamanho 20 gauge, conectado a um extensor de duas vias. Uma solução fisiológica de 250 ml sem identificação no frasco estava sendo infundida no paciente no momento inicial do cenário. A ponta do cateter foi conectada a um sistema de drenagem, que ficava escondido embaixo da cama e, dessa forma, criou-se a impressão de que o acesso venoso periférico era real.

Os estudantes foram orientados a realizar todos os procedimentos que entendessem ser necessários, inclusive os invasivos. No entanto, durante o cenário, por questões de segurança, se e quando os estudantes decidiam avaliar a glicemia capilar do paciente, o estagiário pedia para realizar o procedimento justificando que isso ele sabia fazer muito bem.

Ele preparava todo o material necessário para o procedimento em uma bandeja. Porém, no instante de perfurar o dedo ele simulava, colocava o aparelho de leitura e esperava alguns segundos para dar o resultado, sem mostrar o visor para os

estudantes. O estagiário também tinha a função de realizar um estímulo no pé do paciente, para que ele acordasse somente quando os estudantes realizassem a administração da glicose hipertônica, conforme a prescrição ou o protocolo de hipoglicemia.

O fim do cenário se dava quando os estudantes reconheciam a causa do rebaixamento e administravam corretamente a glicose 50%, ou ao fim de dez minutos cronometrados. Todos os participantes receberam essa orientação durante o *briefing*, e o cenário foi testado previamente pelo pesquisador.

A escolha do caso se deu em consideração ao número de pessoas com diabetes no Brasil e no mundo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019), sendo este um problema de saúde grave, associado a fatores hereditários, ambientais, socioeconômicos, entre outros. A procura dos pacientes com diagnóstico de diabetes por serviços de saúde tem aumentado, bem como as taxas de hospitalizações, a incidência de doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, cegueira, insuficiência renal e amputações não traumáticas de membros inferiores (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020).

A hipoglicemia é definida como qualquer glicemia < 70 mg/dL (3,9 mmol/L), e valores < 54 mg/dL são considerados clinicamente graves e importantes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019). O rebaixamento do nível de consciência por hipoglicemia é considerado uma emergência clínica, sendo comum a sua ocorrência em qualquer ambiente, desde o domicílio, a rua, o trabalho e/ou em situações de hospitalizações (MARQUES et al., 2019). A evolução deste rebaixamento pode levar ao coma, que é um estado de inconsciência definido pela incapacidade de responder aos estímulos externos, onde o paciente permanece irresponsivo, com desconhecimento de si próprio e do outro (DAMIANI, 2016).

Sendo assim, independente da especialidade do profissional, possivelmente ele irá lidar com pacientes diabéticos, que podem em algum momento apresentar hipoglicemia grave com quadro de rebaixamento do nível de consciência. Dessa forma é de fundamental importância que o estudante de enfermagem receba treinamento para conduzir esses atendimentos.

Na prática clínica, é comum a admissão de pacientes com rebaixamento do nível de consciência. Nestes casos, a desorientação, sonolência, quadros de torpor ou coma podem ser apresentados. Devido a multiplicidade de situações que levam a

esse problema, como questões inerentes ao paciente, polifarmácia ou iatrogenias, conhecer a história clínica do paciente e saber realizar um exame físico direcionado é de suma importância para o diagnóstico e tratamento corretos (DAMIANI, 2016; KULASA; JUANG, 2017; AKIROV et al., 2018).

Nos casos de rebaixamento do nível de consciência por hipoglicemia a avaliação neurológica e dos sinais vitais, acompanhada de glicemia capilar, e um bom julgamento clínico contribuem para tomadas de decisões assertivas e reversão do quadro clínico antes da evolução para um prognóstico mais grave (DAMIANI, 2016; MARQUES et al., 2019).

4.8.1 Etapas do cenário

Antes de iniciar o cenário, os estudantes eram orientados a permanecerem sentados em cadeiras colocadas no corredor que dá acesso ao laboratório de simulação. Instante em que eles preenchiam o instrumento de avaliação da ansiedade, e assinavam o termo de confidencialidade da simulação (APÊNDICE 3), se comprometendo a participar de forma ativa do cenário e a não compartilhar informações com os colegas que ainda não haviam vivenciado a simulação.

Briefing (5 minutos) – Os estudantes puderam conhecer o cenário, manipular equipamentos, visualizar os protocolos de atendimento disponíveis, tirar dúvidas, receberam orientações verbais e escritas sobre o caso (o nome do paciente, tempo de internamento, história prévia de doenças e quadro clínico, e que deveriam realizar o atendimento conforme as queixas imediatas do paciente), e foram informados também da presença de um estagiário de enfermagem no cenário. Durante o *briefing*, o paciente padronizado não estava presente no cenário. Após o *briefing*, os estudantes ficavam aguardando do lado de fora do laboratório de simulação o início do cenário.

Cenário (10 minutos) - No início do cenário o paciente padronizado estava deitado com a cabeça pendida para o lado e os braços caídos para fora do leito, com nível de consciência rebaixado, recebendo medicação não identificada no rótulo, em infusão contínua, e o leito estava com as grades abaixadas em um dos lados. O estagiário é quem comunicava aos enfermeiros a situação do paciente e pedia ajuda, momento em que era dado o *start* para o cenário. Esperava-se que os participantes fossem capazes de avaliar o paciente e tomar as condutas corretas de acordo com o

quadro apresentado. Após 10 minutos o cenário era encerrado independente das condutas.

Durante o cenário o pesquisador principal utilizou um *check list* (APÊNDICE 4) para acompanhar as condutas dos estudantes, e realizou anotações para posteriormente preencher o instrumento de avaliação do julgamento clínico.

Debriefing (20 minutos) - Ao final da simulação os estudantes eram convidados a sentarem em cadeiras, em um local ao lado da sala em que havia ocorrido o cenário, para a realização do *debriefing* estruturado com bom julgamento, realizado pelo pesquisador principal.

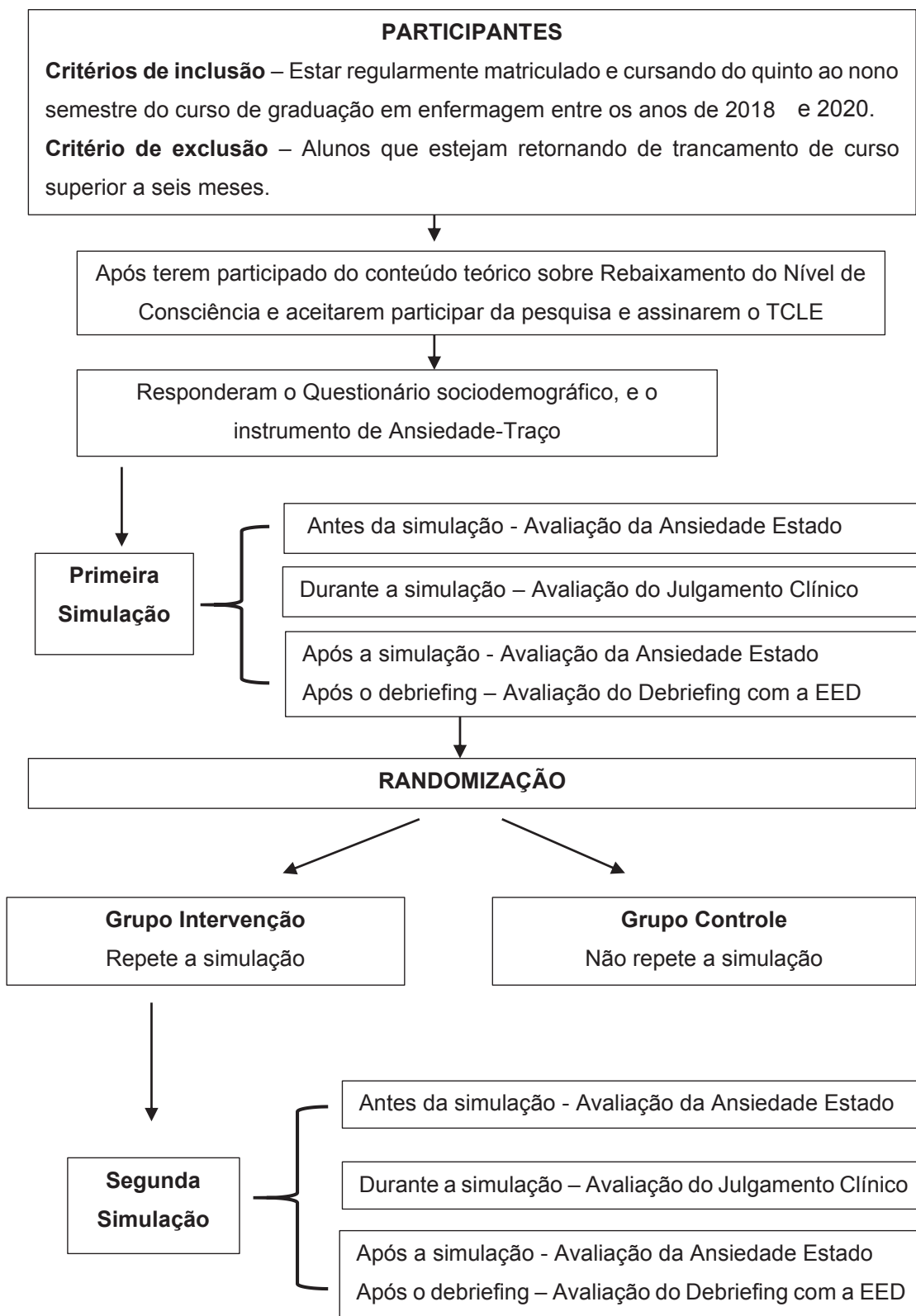
4.9 COLETA DE DADOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS

A coleta de dados ocorreu durante o segundo semestre de 2018 até o segundo semestre de 2019. Devido à pandemia da COVID – 19, e a paralisação das atividades acadêmicas, não foi possível continuar a coleta no primeiro semestre de 2020, conforme estava previsto.

No intuito de alcançar o número suficiente de participantes para a amostra, buscou-se atender à disponibilidade dos estudantes no momento de agendar os cenários, sendo que a primeira simulação deveria ser agendada em no máximo 15 dias após o conteúdo teórico. Os participantes do grupo intervenção repetiram o cenário em até 30 dias após realizarem a primeira simulação, e foram informados de que iriam repetir o mesmo cenário. No entanto, não foi enfatizado que a causa do RNC seria a mesma.

Os instrumentos foram preenchidos nos seguintes momentos: após aceitarem participar da pesquisa, no dia da palestra, os participantes preencheram o questionário sociodemográfico (APÊNDICE 5) e o Inventário de Ansiedade-Traço (IDATE-T) (ANEXO 2); imediatamente antes do *briefing* preencheram o Inventário de Ansiedade Estado (IDATE-E) (ANEXO 2); após o cenário os participantes responderam novamente o IDATE-E; e após o *debriefing* responderam a Escala de Experiência com o *Debriefing* (EED) (ANEXO 3). O julgamento clínico foi avaliado pelo pesquisador, por meio da *Lasater Clinical Judgment Rubric – Brazilian Version* (LCJR-BV) (ANEXO 4) durante o cenário e após, utilizando as gravações realizadas, autorizadas pelos participantes. Um fluxograma da estratégia metodológica empregada é apresentado na FIGURA 4.

FIGURA 4 - FLUXOGRAMA DA ESTRATÉGIA METODOLÓGICA



FONTE: O autor (2021).

4.9.1 Instrumentos utilizados

4.9.1.1 Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE)

Para avaliar a ansiedade foi empregado o Inventário de Ansiedade-Traço-Estado (IDATE) (ANEXO 2), desenvolvido por Spielberger, Gorsuch e Lushene em 1970 e traduzido para mais de 20 países. Foi traduzido para o português por Biaggio e Natalício (1979).

O IDATE contém um total de 40 alternativas, sendo 20 relacionadas à ansiedade traço e 20 relacionadas à ansiedade estado. As alternativas recebem pontuações que variam de 1 a 4 e somam um mínimo de 20 e um máximo de 80 pontos.

Alguns itens da escala são considerados positivos e recebem pontuações invertidas no momento da somatória, ou seja, se a pessoa responde (1) atribui-se valor (4), (2) atribui-se valor (3), (3) atribui-se valor (2), e (4) atribui-se valor (1).

São considerados positivos os itens (1, 6, 7, 10, 13, 16 e 19) que constituem a ansiedade traço e (1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, e 20) que constituem a ansiedade estado. Para escores de 20 a 40 considera-se baixa ansiedade, de 41 a 60 ansiedade moderada, e de 61 a 80 ansiedade elevada.

4.9.1.2 *Lasater Clinical Judgment Rubric – Brazilian Version* (LCJR-BV)

Para avaliar o julgamento clínico utilizou-se o instrumento *Lasater Clinical Judgment Rubric – Brazilian Version* (LCJR-BV) (ANEXO 4), que foi traduzido e adaptado para o português do Brasil por Nunes (2016) e apresentou alfa de Cronbach de 0,892. Para a utilização desse instrumento, anteriormente ao início do estudo, foi solicitado autorização ao autor da versão brasileira (ANEXO 5).

O *LCJR* também foi traduzido em outros países e apresentou alta consistência interna: 0,93 - Holanda Vreugdenhil e Spek (2017); 0,90 - Coreia do Sul Shin, Park e Shim (2015); 0,86 – Suécia Kristiansen, et al. (2015); e 0,93 – Espanha Román-Cereto et al. (2018). Nos Estados Unidos, pesquisadores avaliaram a confiabilidade e validade do instrumento, que apresentou consistência interna acima de 0,88 (VICTOR-CHMIL; LAREW, 2013).

Esse instrumento é considerado uma ferramenta que avalia o desenvolvimento do julgamento clínico de estudantes de enfermagem em ambientes simulados e clínicos. Está dividido em 11 dimensões que envolvem comportamento, verbalizações ou ações, distribuídas em quatro fases: reconhecimento, interpretação, resposta e reflexão.

Os discentes podem apresentar um nível de julgamento clínico exemplar (4), proficiente (3), em desenvolvimento (2) ou iniciante (1). A pontuação do instrumento pode ser analisada de forma individual para cada dimensão, ou de acordo com cada conjunto de dimensões de cada fase, ou ainda pela pontuação total que varia de 11 a 44 pontos (NUNES, 2016).

4.9.1.3 Escala de Experiência com o *Debriefing*

Para avaliação do *debriefing* utilizou-se a Escala de Experiência com o *Debriefing* (EED) (ANEXO 3). Desenvolvida por Reed (2012), é composta por 20 itens relacionados à experiência do participante com o *debriefing*, divididos em quatro domínios: Analisando os pensamentos e sentimentos; Aprendendo e fazendo conexões; Habilidade do professor em conduzir o *debriefing*; e Orientação apropriada do professor.

As respostas são do tipo *Likert* de cinco pontos, possui ainda uma parte para avaliação da importância de cada item, também respondida em escala de *Likert* de cinco pontos. O cálculo pode ser expresso por item, domínio ou de forma total. Nesta pesquisa decidimos por não utilizar a parte do instrumento que avalia a importância dada pelos participantes a cada domínio.

Traduzida e adaptada por Almeida et al., (2016) a validação dessa escala para a língua portuguesa apresentou alfa de Cronbach de 0,93 para os 20 domínios da escala, e de 0,91 para a escala de importância dos itens.

Para a utilização desse instrumento, anteriormente ao início do estudo, foi solicitado autorização ao autor da versão brasileira (ANEXO 6).

4.9.1.4 Formulário sociodemográfico

Os participantes preencheram também um questionário sociodemográfico para caracterização da amostra (APÊNDICE 5). Foram abordadas questões

relacionadas ao sexo, período do curso em que estava matriculado, estado civil, experiência prévia com simulação, se possuía formação de auxiliar ou técnico em enfermagem, se trabalhava no contraturno, com quem residia, se ele se considerava nada, pouco, meio ou muito ansioso.

4.9.1.5 Checklist

Para avaliar o desempenho dos estudantes durante o cenário, um *checklist* contendo 20 questões relacionadas ao controle de infecção, avaliação clínica, segurança do paciente, liderança, trabalho em equipe e comunicação foram elaboradas pelo pesquisador principal, buscando atender aos objetivos propostos (APÊNDICE 4).

4.10 TESTE PILOTO

Com vistas a validar o cenário, e para balizamento da equipe de pesquisa, realizamos um teste piloto com as quatro primeiras duplas que realizaram a simulação. Dessa forma, foi possível corrigir pequenos detalhes do cenário, entre eles a adequação do acesso venoso periférico, que foi confundido por um dos participantes como cateter vesical; um código de comunicação para que o paciente acordasse apenas se a glicose 50% fosse administrada de forma correta; definição do lado em que as grades ficariam abaixadas; e que o estagiário poderia apenas verificar a glicemia capilar e nada mais, visto que uma dupla ao invés de verificar a pressão arterial e frequência cardíaca, solicitou ao estagiário.

Essas quatro duplas não foram randomizadas e não foram incluídas no ensaio clínico randomizado no intuito de evitar qualquer viés. Entretanto, consideramos os dados coletados para análise descritiva da pesquisa, que foi realizada com todos os estudantes que concluíram a primeira simulação.

4.11 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados foram digitados em planilhas do programa Microsoft Excel® 2010 e posteriormente realizada a análise estatística descritiva. Para as variáveis quantitativas foram empregadas medidas de tendência central (média e

desvio-padrão). As variáveis de desfecho foram a ansiedade e o julgamento clínico dos estudantes e a avaliação do *debriefing*. Para relacionar as variáveis utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman e análise de dispersão e para comparar foram aplicados os testes, U de Mann-Whitney, Wilcoxon.

5 RESULTADOS

5.1 CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

Neste capítulo serão apresentados os resultados da pesquisa. Primeiramente, os dados sociodemográficos gerais e os relacionados à primeira sessão de simulação, realizada por todos os participantes, incluídos os do teste piloto. Após, serão apresentados os resultados do ensaio clínico.

Um total de 44 estudantes aceitaram participar da pesquisa e concluíram a primeira simulação. A média de idade dos participantes foi de $23,07 \pm 4,26$ anos, sendo a maioria do sexo feminino (88,6%, n=39), solteiros (88,6%, n=39) e que moravam com a família (81,8%, n = 36) (TABELA 1).

Em relação ao período em que estavam matriculados no curso, a maioria se encontrava nos períodos finais, sendo 50% (n=22) no oitavo período e 22,8% (n=10) no nono período, 27,2% (n=12) estavam nos períodos intermediários (quinto e sexto). Um total de 68,2% (n=30) responderam ter experienciado até cinco simulações anteriormente (TABELA 1).

A maioria não possuía formação como auxiliar ou técnico em enfermagem (90,9%, n=40), e não trabalhavam no contraturno (79,5%, n=35). Consideravam-se meio ansiosos (43,2%, n=19) ou muito ansiosos (31,8%, n=14) (TABELA 1).

TABELA 1 - PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DOS PARTICIPANTES

(continua)

Sexo		% (n)
Feminino		88,6 (39)
Masculino		11,4 (5)
Períodos		
Intermediários	Quinto	20,4 (9)
	Sexto	6,8 (3)
Finais	Oitavo	50 (22)
	Nono	22,8 (10)
Estado civil		
Casada (o)		6,8 (3)
Divorciada (o)		4,5 (2)
Solteira (o)		88,6 (39)

TABELA 1 - PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DOS PARTICIPANTES

	(conclusão)
Experiência prévia com cenários simulados	
0 – 5 simulações	68,2 (30)
6 ou mais simulações	31,8 (14)
Possui formação como auxiliar ou técnico em enfermagem	
Não	90,9 (40)
Sim	9,1 (4)
Trabalha no contraturno	
Não	79,5 (35)
Sim	20,5 (9)
Mora com	
Amigos	6,8 (3)
Família	81,8 (36)
Sozinho	11,4 (5)
Seu nível de ansiedade	
Não sou ansioso	2,3 (1)
Pouco ansioso	22,7 (10)
Meio ansioso	43,2 (19)
Muito ansioso	31,8 (14)
Total	100 (44)

FONTE: O autor (2021).

5.2 ANSIEDADE

Na comparação da ansiedade estado antes e depois da simulação não houve alterações significativas entre os dois momentos (TABELA 2).

TABELA 2 - COMPARAÇÃO DA ANSIEDADE-ESTADO ANTES E DEPOIS E ENTRE ANSIEDADE-TRAÇO

	n	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	p-valor*
Ansiedade						
Ansiedade-Estado Antes	44	31	72	51,34	10,46	0,9845
Ansiedade-Estado Depois	44	28	80	50,55	12,16	
Ansiedade-Estado Antes	44	31	72	51,34	10,46	0,0002*
Ansiedade-Traço	44	26	66	44,48	10,10	
Ansiedade-Estado Depois	44	28	80	50,55	12,16	0,0057*
Ansiedade-Traço	44	26	66	44,48	10,10	

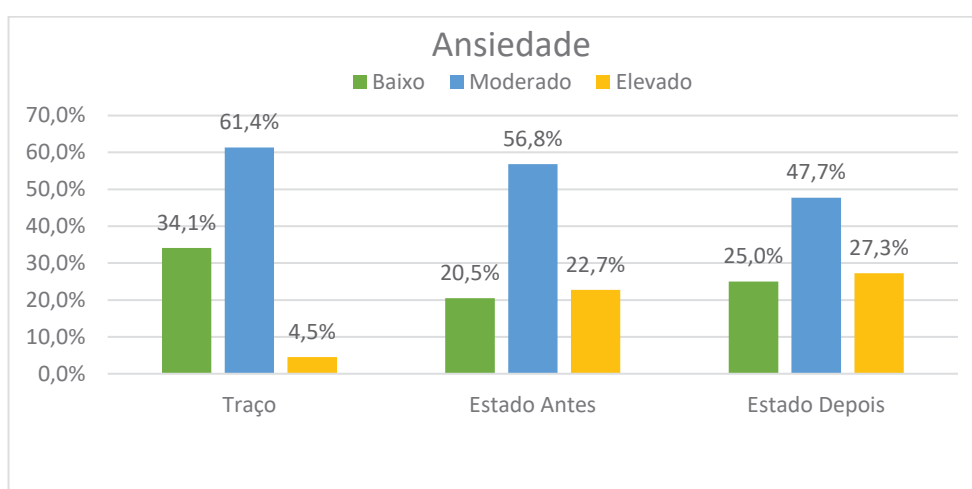
FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: *Teste Wilcoxon.

Contudo, quando comparada a ansiedade-traço com a ansiedade-estado observou-se aumento significativo da ansiedade-estado antes ($p=0,0002$) e depois ($p=0,0057$) da simulação (TABELA 2).

No GRÁFICO 1 observa-se que apenas 4,5% ($n=2$) dos estudantes apresentavam ansiedade-traço em nível elevado. E que a ansiedade-estado de 22,7% ($n=10$) antes da simulação, e de 27,3% ($n=12$) depois da simulação, era elevada. Houve predomínio de estudantes com nível moderado de ansiedade-traço 61,4%, e ansiedade-estado antes 56,8% ($n=25$) e depois da simulação 47,7% ($n=21$).

GRÁFICO 1 – NÍVEL DE ANSIEDADE DOS ESTUDANTES



FONTE: O autor (2021).

TABELA 3 – COMPARAÇÃO DA ANSIEDADE DE ACORDO COM A EXPERIÊNCIA PRÉVIA COM SIMULAÇÃO

Ansiedade-Traço	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	p-valor*
0 – 5 simulações	30	27	66	44,3	10,2	0,4799
6 ou mais simulações	14	26	64	44,9	10,4	
Ansiedade-Estado (Antes)						
0 – 5 simulações	30	31	72	51,6	9,6	0,4201
6 ou mais simulações	14	33	68	50,8	12,5	
Ansiedade-Estado (Depois)						
0 – 5 simulações	30	28	80	53,3	12,3	0,0106*
6 ou mais simulações	14	33	67	44,7	9,8	

FONTE: O autor (2021).

Legenda: *Teste U de Mann Whitney

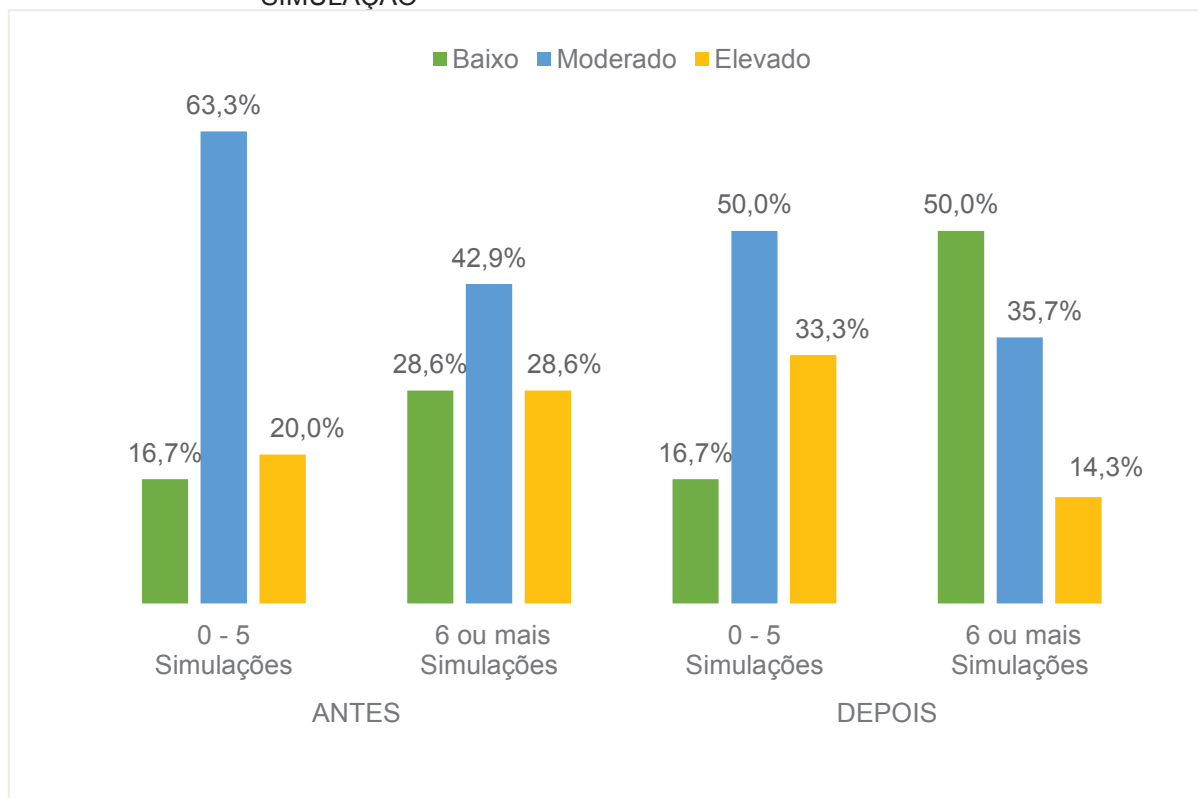
Na TABELA 3 observamos que, quando comparada a ansiedade dos estudantes de acordo com o número de simulações que eles já haviam vivenciado, os

estudantes que haviam realizado até cinco simulações estavam com a ansiedade estado significativamente mais elevada ($p=0,0106$), após a simulação, do que os estudantes que haviam realizado seis ou mais simulações. Não houve diferença significativa entre os grupos na comparação da ansiedade-traço, e da ansiedade-estado antes da simulação.

No GRÁFICO 2 são apresentadas as porcentagens dos níveis de ansiedade-estado, conforme a experiência prévia dos estudantes. Independente da experiência, antes da simulação houve maior frequência de estudantes com ansiedade moderada, com 63,3% ($n=19$) de estudantes que participaram de até cinco simulações e 42,9% ($n=6$) de mais de seis simulações.

Após a simulação, os estudantes menos experientes apresentaram aumento da ansiedade: 50% ($n=15$) estavam com níveis moderados e 33,3% ($n=10$) com níveis elevados de ansiedade. No grupo mais experiente, por sua vez, houve redução da ansiedade: 50% ($n=7$) apresentaram níveis baixos e apenas 14,3% ($n=2$) estavam com níveis elevados de ansiedade (GRÁFICO 2).

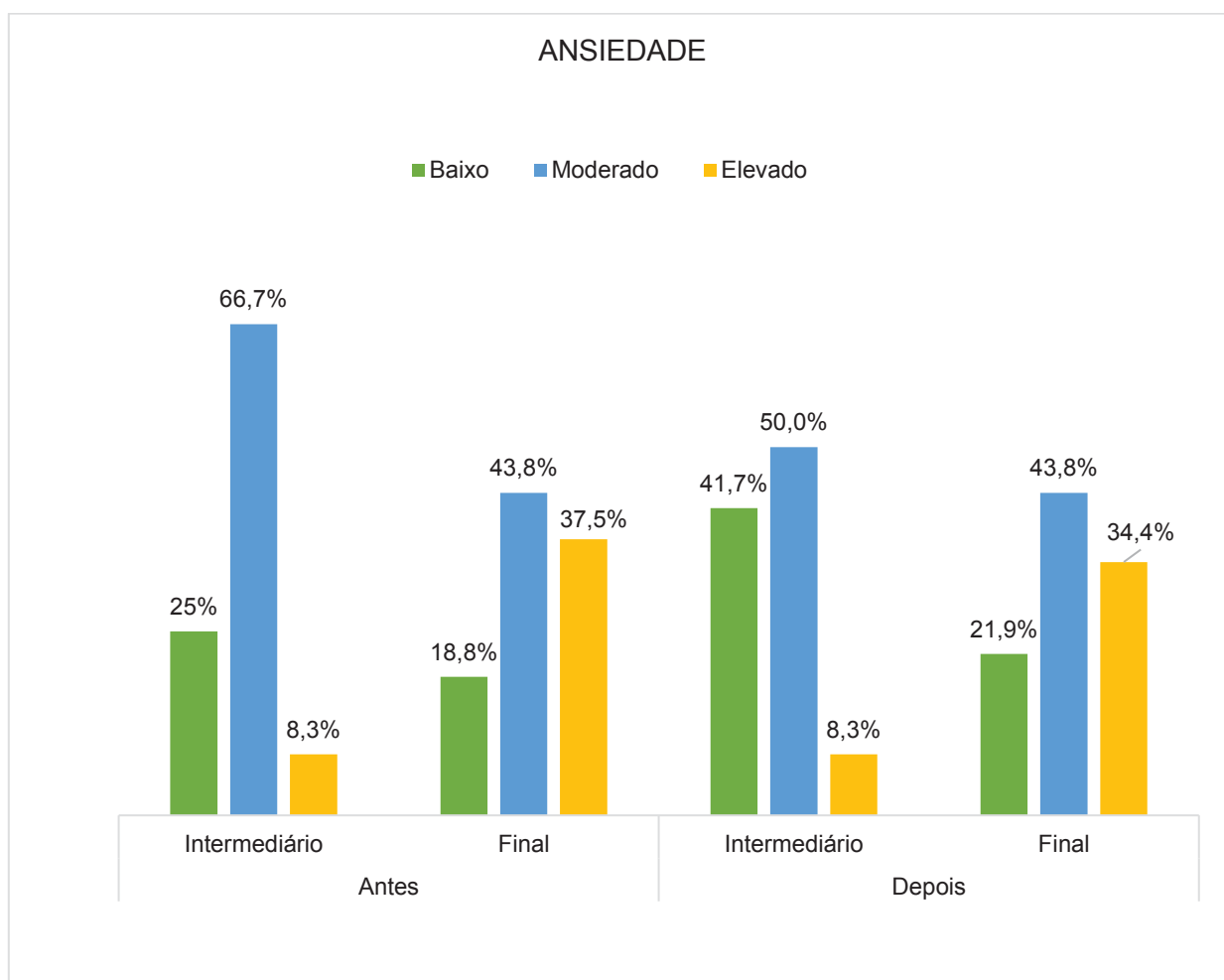
GRÁFICO 2 – ANSIEDADE-ESTADO DE ACORDO COM A EXPERIÊNCIA PRÉVIA EM SIMULAÇÃO



FONTE: O autor (2021).

Na análise da ansiedade-estado dos estudantes, de acordo com o período em que estavam cursando a graduação, observou-se maior porcentagem de ansiedade moderada tanto antes como depois da simulação, independentemente do período no curso. No entanto, 37,5% (n=12) e 34,4% (n=11) daqueles matriculados em períodos finais apresentaram ansiedade elevada antes e depois da simulação, respectivamente (GRÁFICO 3).

GRÁFICO 3 – NÍVEL DE ANSIEDADE-ESTADO ANTES E DEPOIS DA SIMULAÇÃO DE ACORDO COM O PERÍODO DO CURSO



FONTE: O autor (2021).

Quando comparadas a ansiedade-traço, e ansiedade-estado, em relação ao período do curso em que os estudantes estavam matriculados, não houve diferença significativa na ansiedade-traço, nem na ansiedade-estado no momento antes da simulação. No entanto, os estudantes dos períodos finais apresentaram-se significativamente mais ansiosos ($p=0,0117$) após a simulação (TABELA 4).

TABELA 4 – COMPARAÇÃO ENTRE OS PARTICIPANTES DE PERÍODOS INICIAIS COM PERÍODOS FINAIS DO CURSO

	N	Mínimo	Máximo	Mediana	Média	Desvio Padrão	p-valor*
Ansiedade-Traço							
Intermediário	12	28	56	42	41,58	7,34	0,14
Final	32	26	66	44	45,56	10,86	
Ansiedade-Estado							
Antes Intermediário	12	33	60	47.5	48,17	8,73	0,0895
Antes Final	32	31	72	55	52,53	10,93	
Depois Intermediário	12	28	63	46	43,50	9,35	0,0117*
Depois Final	32	33	80	53	53,19	12,15	

FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: I (períodos intermediários); F (períodos finais); *Teste U de Mann Whitney

5.3 JULGAMENTO CLÍNICO

De acordo com o *LCJR-BV*, o estudante pode apresentar um dos quatro níveis de capacidade de julgamento: iniciante, em desenvolvimento, proficiente ou exemplar. Dessa forma observou-se nesta pesquisa que a maioria (59,1%, n=26) apresentou a capacidade de julgamento clínico em desenvolvimento para o cenário proposto (TABELA 5).

TABELA 5 - NÍVEL DE JULGAMENTO CLÍNICO DOS ESTUDANTES EM %

Nível de Julgamento Clínico	Escore*	% (n)
Iniciante	11 - 19	13,6 (6)
Em desenvolvimento	20 - 28	59,1 (26)
Proficiente	29 - 37	22,7 (10)
Exemplar	38 - 44	4,5 (2)
Total Geral	11 - 44	100,0 (44)

FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: * Escores mínimo e máximo para cada nível, baseados no estudo de Nunes (2018)

Na análise de julgamento clínico dos estudantes, para cada uma das 11 dimensões do instrumento observou-se níveis diferentes de julgamento. Portanto, houve variação entre os quatro níveis (iniciante, em desenvolvimento, proficiente e exemplar). Das 11 dimensões, em sete houve maior frequência no nível “em desenvolvimento”, seguido de três em nível “proficiente” e um “iniciante” (TABELA 6).

Em duas dimensões da fase de reconhecimento o nível exemplar não foi alcançado: dimensão 1 - “Observação focada” e dimensão 2 - “Reconhecimento de desvios dos padrões esperados”. No entanto, na fase de reflexão os estudantes demonstraram melhor julgamento clínico. A maioria apresentou estar em nível proficiente ou exemplar nas duas dimensões dessa fase, sendo a dimensão 11 - “Comprometimento com o aperfeiçoamento” a que mais os estudantes se destacaram, com 68,2% (n=30) em nível proficiente e 25% (n=11) exemplar (TABELA 6).

TABELA 6 - FREQUÊNCIA DOS ESTUDANTES DE ENFERMAGEM, SEGUNDO OS NÍVEIS DE JULGAMENTO CLÍNICO NAS FASES E DIMENSÕES

	Iniciante	Em Desenvolvimento	Proficiente	Exemplar	Total
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
Reconhecimento					
Observação focada	43,2 (19)	36,4 (16)	20,5 (9)	0	100 (44)
Reconhecimento de desvios dos padrões esperados	13,6 (6)	63,6 (28)	22,7 (10)	0	100 (44)
Busca por informações	29,5 (13)	47,7 (21)	18,2 (8)	4,5 (2)	100 (44)
Interpretação					
Priorização dos dados	22,7 (10)	50,0 (22)	25,0 (11)	2,3 (1)	100 (44)
Compreensão dos dados	2,3 (1)	45,5 (20)	50,0 (22)	2,3 (1)	100 (44)
Resposta					
Atuação calma e confiante	4,5 (2)	52,3 (23)	38,6 (17)	4,5 (2)	100 (44)
Comunicação clara	13,6 (6)	45,5 (20)	34,1 (15)	6,8 (3)	100 (44)
Intervenção bem planejada / flexibilidade	34,1 (15)	45,5 (20)	18,2 (8)	2,3 (1)	100 (44)
Habilidade técnica	2,3 (1)	56,8 (25)	38,6 (17)	2,3 (1)	100 (44)
Reflexão					
Avaliação autoanálise	6,8 (3)	22,7 (10)	47,7 (21)	22,7 (10)	100 (44)
Comprometimento com o aperfeiçoamento	2,3 (1)	4,5 (2)	68,2 (30)	25,0 (11)	100 (44)

FONTE: O autor (2021).

Na análise do desempenho dos estudantes de acordo com as fases do julgamento clínico (reconhecimento, interpretação, resposta e reflexão), abordadas no modelo de Tanner (2006), observa-se que entre as quatro fases a de reconhecimento

apresentou a menor média ($5,84 \pm 1,93$) e a fase de reflexão a maior ($6,02 \pm 1,37$) (TABELA 7). No geral, de acordo com a classificação apresentada na Tabela 5, os estudantes demonstraram o nível de julgamento clínico em desenvolvimento com média de ($25,52 \pm 5,61$) (TABELA 7).

TABELA 7 - DESEMPENHO DOS ESTUDANTES DE ACORDO COM AS FASES DO JULGAMENTO CLÍNICO

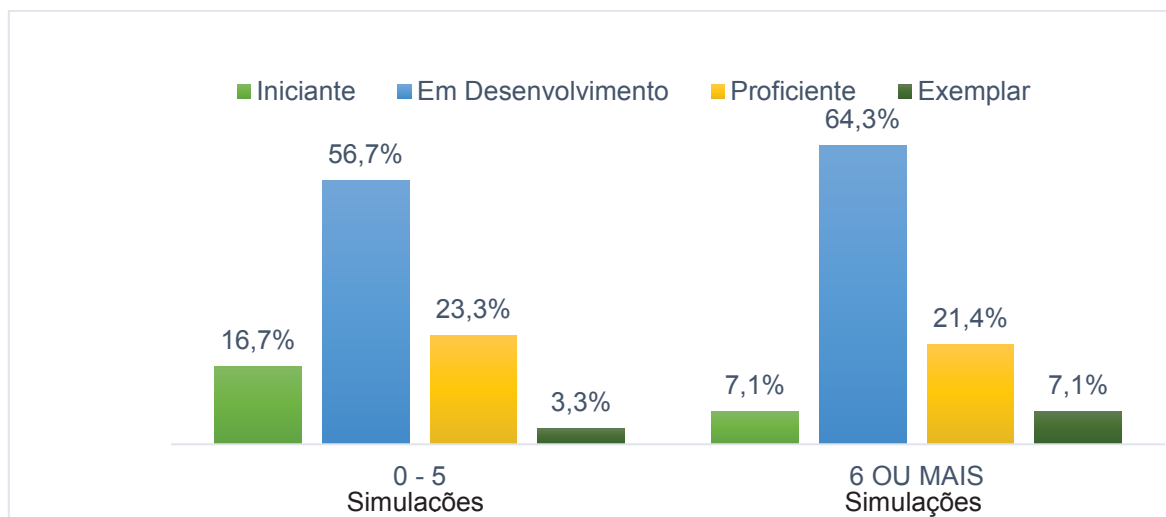
Fases	N	Número de dimensões em cada fase	escore*	Mín	Máx	Média \pm DP
Reconhecimento	44	3	03 - 12	3	10	$5,84 \pm 1,93$
Interpretação	44	2	02 - 08	2	7	$4,59 \pm 1,17$
Resposta	44	4	04 - 16	5	14	$9,07 \pm 2,21$
Reflexão	44	2	02 - 08	2	8	$6,02 \pm 1,37$
Total	44	11	11 - 44	12	39	$25,52 \pm 5,61$

FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: * Pontuação mínima e máxima possíveis dentro de cada fase.

De acordo com a literatura existente, a SC contribui para o desenvolvimento do JC. Sendo assim, foi interesse dos pesquisadores avaliar se o número de simulações já realizadas pelos estudantes influenciava em julgamentos clínicos melhores. Nesse caso observaram-se os quatro níveis de julgamento clínico e, que independente da experiência prévia, a maioria dos participantes apresentaram o JC em desenvolvimento (GRÁFICO 4).

GRÁFICO 4 – JULGAMENTO CLÍNICO EM RELAÇÃO À EXPERIÊNCIA PRÉVIA



FONTE: O autor (2021).

Apesar de a análise estatística não ter apresentado diferença significativa entre os estudantes mais ou menos experientes em simulação, observa-se que, na comparação por fases, os estudantes que vivenciaram mais de seis simulações apresentaram na média JC melhor que os menos experientes, nas fases reconhecimento, resposta e reflexão (TABELA 8).

TABELA 8 - COMPARAÇÃO DO JULGAMENTO CLÍNICO DE ACORDO COM A EXPERIÊNCIA PRÉVIA COM SIMULAÇÃO

Fases	Experiência Prévia (simulações)	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	p-valor*
Reconhecimento	0 - 5	30	3	10	5,73	1,86	0,3716
	6 ou mais	14	3	10	6,07	2,13	
Interpretação	0 - 5	30	2	7	4,60	1,16	0,386
	6 ou mais	14	3	7	4,57	1,22	
Resposta	0 - 5	30	5	14	8,90	2,33	0,2522
	6 ou mais	14	7	14	9,43	1,99	
Reflexão	0 - 5	30	2	8	5,93	1,51	0,3071
	6 ou mais	14	5	8	6,21	1,05	
Geral	0 - 5	30	12	38	25,17	5,59	0,386
	6 ou mais	14	19	39	26,29	5,80	

FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: *Teste U de Mann Whitney

Não houve diferença significativa quando comparado o julgamento clínico apresentado pelos estudantes de acordo com o período em que estavam no curso (TABELA 9).

TABELA 9 – COMPARAÇÃO DO JULGAMENTO CLÍNICO DE ACORDO COM O PERÍODO NO CURSO

(continua)

Fases	Período do curso	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	p-valor*
Reconhecimento	Intermediário	12	3	10	5,58	2,27	0,2810
	Final	32	3	10	6,93	1,81	
Interpretação	Intermediário	12	2	7	4,17	1,47	0,0616
	Final	32	3	7	4,75	1,02	

TABELA 9 – COMPARAÇÃO DO JULGAMENTO CLÍNICO DE ACORDO COM O PERÍODO NO CURSO

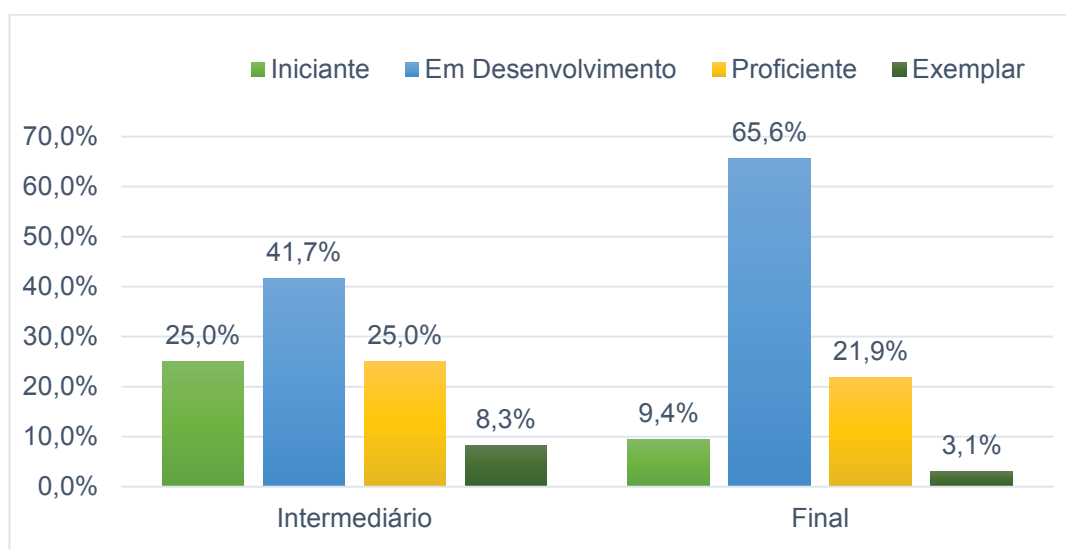
							(conclusão)
Resposta	Intermediário	12	5	14	9,25	2,63	0,4580
	Final	32	5	14	9,00	2,08	
Reflexão	Intermediário	12	2	8	5,50	1,38	0,0916
	Final	32	4	8	6,22	1,34	
Geral	Intermediário	12	12	39	24,50	7,05	0,2508
	Final	32	17	38	25,91	5,05	

FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: *Teste U de Mann Whitney

Dos estudantes que cursavam os períodos finais, 65,6% (n=21) apresentaram o nível de julgamento clínico em desenvolvimento e 9,4%(n=3) demonstraram nível iniciante. Entre os estudantes matriculados nos períodos intermediários do curso, 41,7% (n=5) estavam no nível em desenvolvimento e 8,3%(n=1) em nível exemplar (GRÁFICO 5).

GRÁFICO 5 – JULGAMENTO CLÍNICO DE ACORDO COM O PERÍODO NO CURSO, INTERMEDIÁRIO N(12), FINAL N (32)



FONTE: O autor (2021).

Buscou-se analisar qual a correlação entre ansiedade e julgamento clínico. Os resultados demonstraram uma correlação fraca, negativa, e sem diferença estatisticamente significativa (TABELA 10).

No GRÁFICO 6, é apresentada a dispersão de dados, quando correlacionado o JC com a ansiedade traço dos estudantes, observa-se uma correlação fraca e negativa, e julgamentos clínicos melhores em estudantes com traço de ansiedade baixo ou moderado.

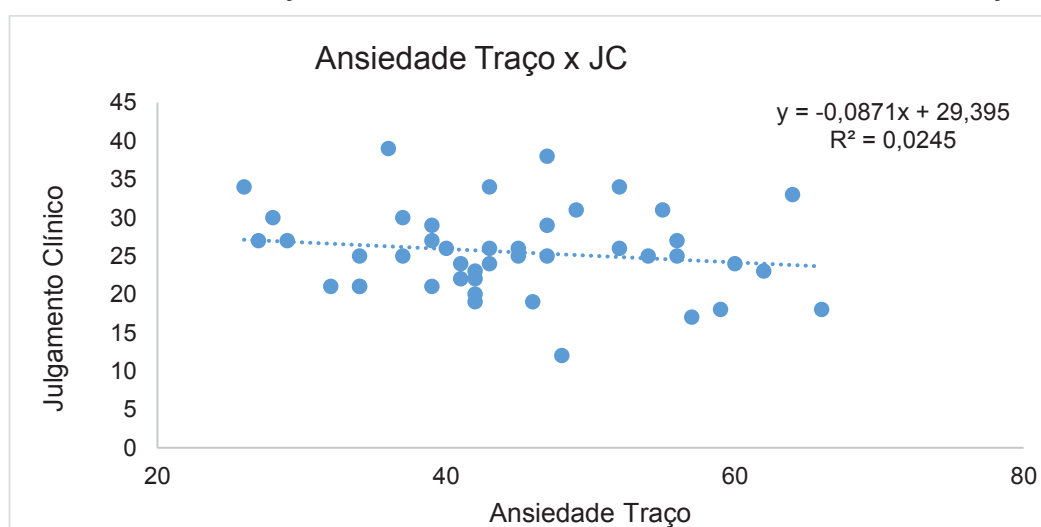
TABELA 10 – CORRELAÇÃO ENTRE ANSIEDADE E JULGAMENTO CLÍNICO (N=44)

	Julgamento Clínico	
	Coefficiente de correlação	p-valor*
Ansiedade Traço	- 0,1346	0,3837
Ansiedade Estado Antes da Simulação	- 0,2689	0,0775
Ansiedade Estado Depois da Simulação	- 0,2938	0,0528

FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: *Coeficiente de correlação de *Spearman*

GRÁFICO 6 – RELAÇÃO ENTRE JULGAMENTO CLÍNICO E ANSIEDADE TRAÇO



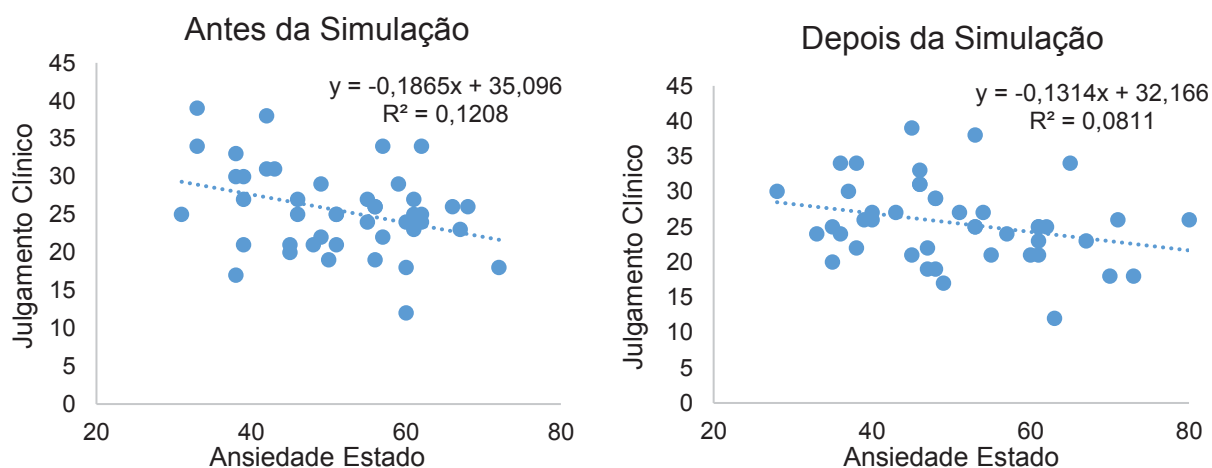
FONTE: O autor (2021).

No GRÁFICO 7, observa-se a dispersão dos dados, quando correlacionado o JC com a ansiedade estado antes e depois da simulação, observa-se uma correlação negativa e fraca, sendo que níveis baixos e moderados de ansiedade levaram a melhores julgamentos nos dois momentos.

No GRÁFICO 8 são apresentados os dados da análise da ansiedade de acordo com o nível de julgamento clínico dos estudantes antes e depois da simulação. No momento que antecedeu à simulação, os estudantes, independentemente do nível

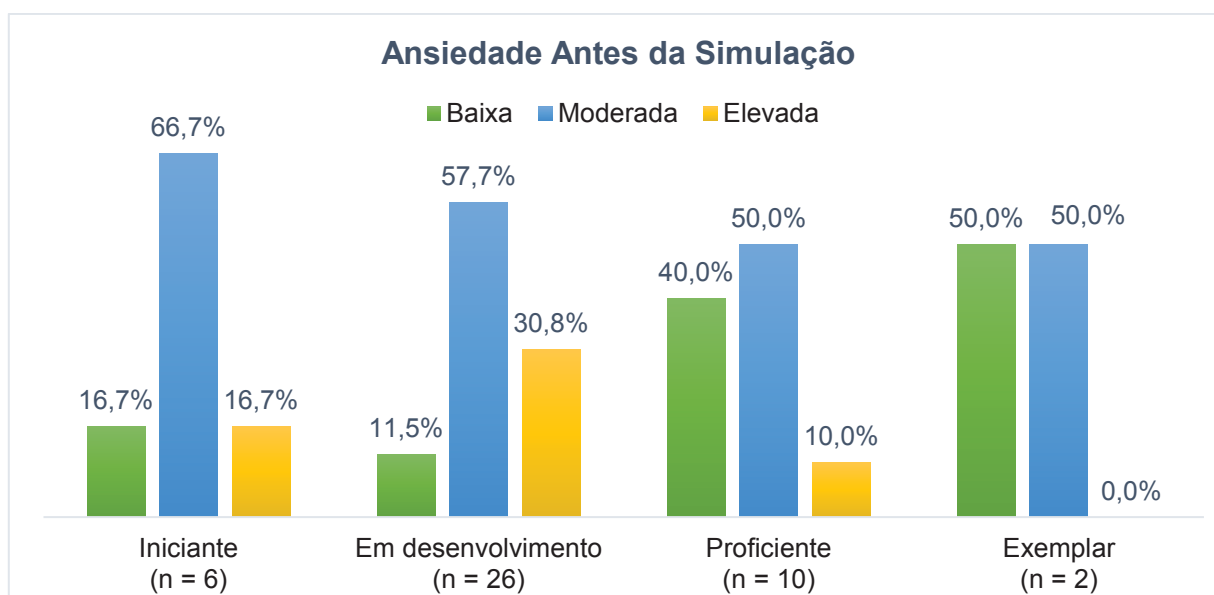
de julgamento clínico, apresentaram maior percentual de ansiedade moderada. Observa-se que nenhum dos estudantes que demonstrou julgamento em nível exemplar apresentou ansiedade elevada. Esse nível de ansiedade foi encontrado em estudantes com julgamento clínico iniciante (16,7%, n=1), em desenvolvimento (30,8%, n=8) e proficiente (10%, n=1) (GRÁFICO 8).

GRÁFICO 7 – RELAÇÃO ENTRE JULGAMENTO CLÍNICO E ANSIEDADE ESTADO



FONTE: O autor (2021).

GRÁFICO 8 – ANSIEDADE DE ACORDO COM O NÍVEL DE JULGAMENTO CLÍNICO ANTES DA SIMULAÇÃO

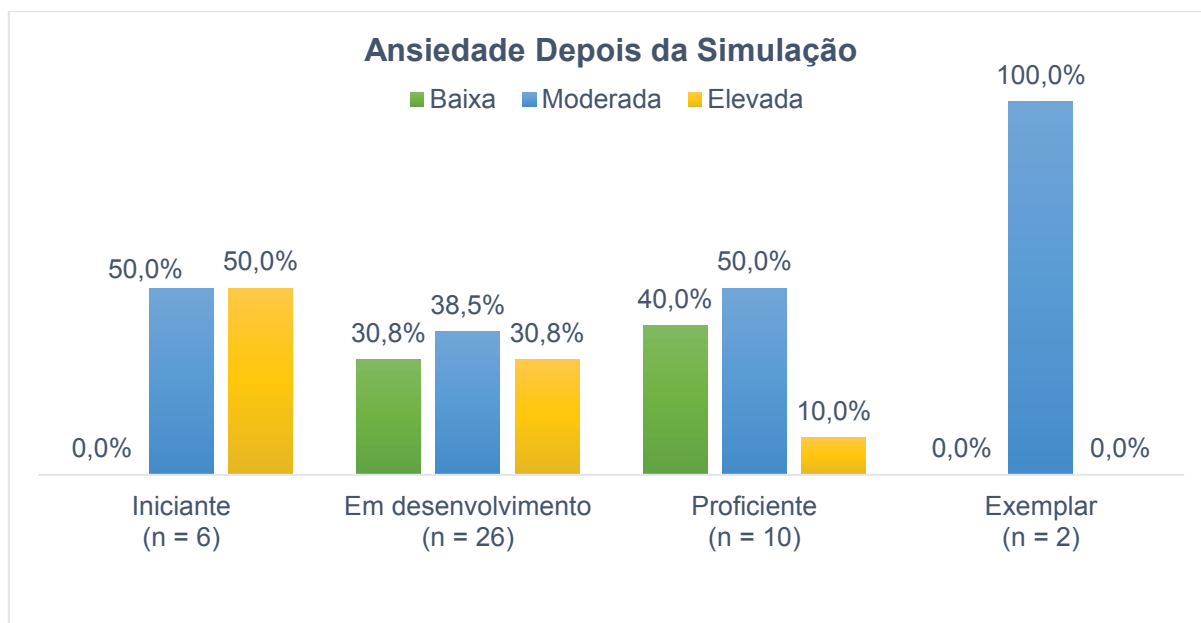


FONTE: O autor (2021).

Depois da simulação, os estudantes que demonstraram julgamento clínico iniciante apresentaram ansiedade moderada (50%, n=3) ou elevada (50%, n=3).

Apenas 10% (n=1) daqueles em nível proficiente apresentaram ansiedade elevada e 100% (n=2) dos estudantes em nível exemplar apresentaram ansiedade moderada (GRÁFICO 9).

GRÁFICO 9 - ANSIEDADE DE ACORDO COM O NÍVEL DE JULGAMENTO CLÍNICO DEPOIS DA SIMULAÇÃO



FONTE: O autor (2021).

5.4 DEBRIEFING

Na TABELA 11 são apresentados os escores relacionados à avaliação do *debriefing*. No fator um, o item três “O ambiente de *debriefing* foi fisicamente confortável”, foi o que apresentou menor média ($4,41 \pm 0,66$), seguido do item quatro “Sentimentos incorretos foram resolvidos por meio do *debriefing*” ($4,48 \pm 0,73$). Dois itens de fatores diferentes apresentaram a maior média ($4,89 \pm 0,32$), sendo o item 14, “Na sessão de *debriefing* o professor fez os esclarecimentos corretos” do fator três, e o item 19, “O professor realizou uma avaliação construtiva da simulação durante o *debriefing*”, do fator quatro.

Ao analisarmos a escala de acordo com os quatro fatores, o fator “Analisando os pensamentos e sentimentos” apresentou a menor média ($4,65 \pm 0,22$) e o fator “Habilidade do professor em conduzir o *debriefing*” a maior média ($4,84 \pm 0,03$). A média geral dos 20 itens da escala foi de $4,75 \pm 0,14$, o que significa que o *debriefing* de forma geral contribuiu para o aprendizado dos estudantes (TABELA 11).

TABELA 11 – ANÁLISE DA ESCALA DE EXPERIÊNCIA COM O DEBRIEFING, (N=44)

ESCALA DE EXPERIÊNCIA COM O DEBRIEFING	Min	Máx	Média	Desvio Padrão
Fator 1 - Analisando os pensamentos e sentimentos	2	5	4,65	0,22
1. O debriefing me ajudou a analisar meus pensamentos.	4	5	4,86	0,35
2. O professor reforçou aspectos do comportamento da equipe de saúde.	4	5	4,75	0,44
3. O ambiente de debriefing foi fisicamente confortável.	2	5	4,41	0,66
4. Sentimentos incorretos foram resolvidos por meio do debriefing.	3	5	4,48	0,73
Fator 2 - Aprendendo e fazendo conexões	3	5	4,72	0,09
5. O debriefing ajudou-me a fazer conexões na minha aprendizagem.	4	5	4,80	0,41
6. O debriefing foi útil para processar a experiência de simulação.	4	5	4,82	0,39
7. O debriefing proporcionou-me oportunidades de aprendizagem.	4	5	4,86	0,35
8. O debriefing ajudou-me a encontrar um significado na simulação.	3	5	4,64	0,53
9. As minhas dúvidas da simulação foram respondidas pelo debriefing.	3	5	4,68	0,52
10. Tornei-me mais consciente de mim mesmo durante a sessão de debriefing.	3	5	4,59	0,54
11. O debriefing ajudou-me a esclarecer problemas.	4	5	4,68	0,47
12. O debriefing ajudou-me a fazer conexões entre teoria e situações da vida real.	3	5	4,70	0,51
Fator 3 - Habilidade do professor em conduzir o debriefing	3	5	4,84	0,03
13. O professor permitiu-me tempo suficiente para verbalizar meus sentimentos antes dos comentários.	3	5	4,82	0,45
14. Na sessão de debriefing o professor fez os esclarecimentos corretos.	4	5	4,89	0,32
15. O debriefing forneceu um meio para eu refletir sobre minhas ações durante a simulação.	4	5	4,86	0,35
16. Eu tive tempo suficiente para esclarecer meus questionamentos.	3	5	4,82	0,45
17. Na sessão de debriefing o professor foi um especialista na temática desenvolvida na simulação.	4	5	4,82	0,39
Fator 4 - Orientação apropriada do professor	4	5	4,82	0,10
18. O professor ensinou a quantidade certa durante a sessão de debriefing.	4	5	4,70	0,46
19. O professor realizou uma avaliação construtiva da simulação durante o debriefing.	4	5	4,89	0,32
20. O professor forneceu orientação adequada durante o debriefing.	4	5	4,86	0,35
Geral	2	5	4,75	0,14

FONTE: O autor (2021).

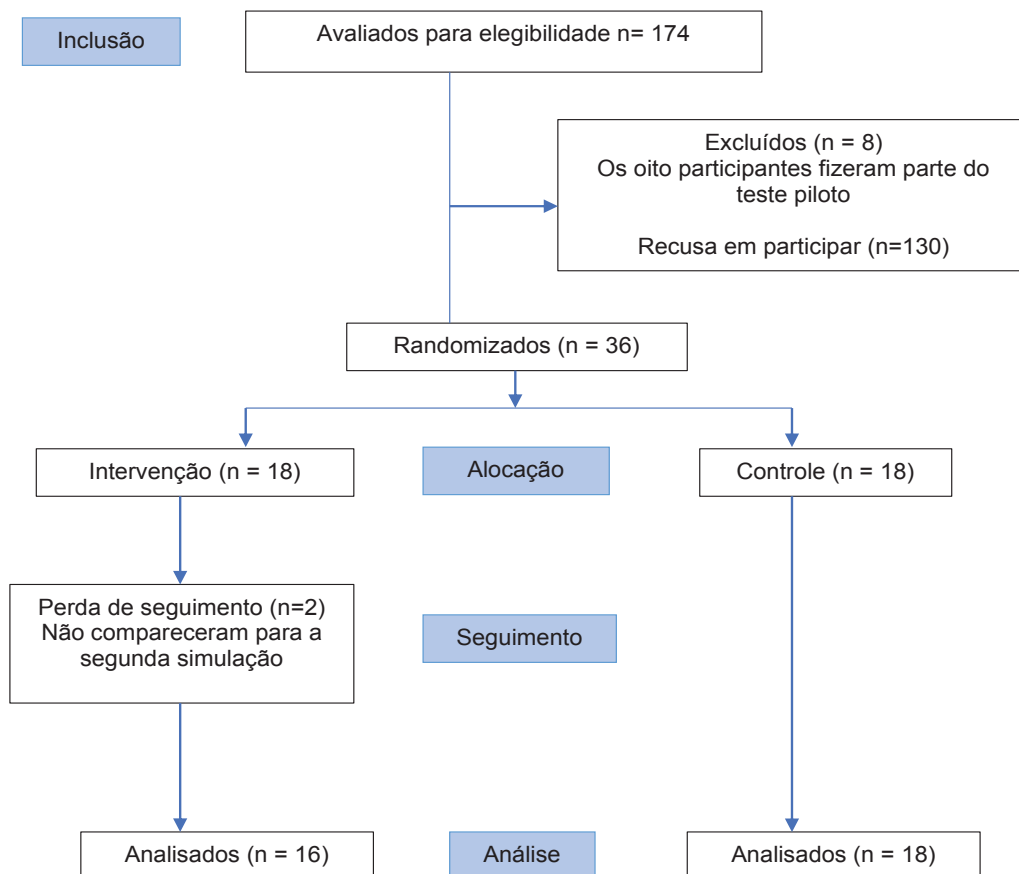
5.5 ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Durante o período de coleta de dados, um total de 174 estudantes eram elegíveis para a pesquisa. Destes, 44 participaram da primeira simulação e 36 foram incluídos no ensaio clínico, alocados aleatoriamente no grupo controle (18) e grupo intervenção (18) (FIGURA 5).

Dos 44 estudantes que participaram da primeira simulação, oito participaram do teste piloto e foram excluídos do ensaio clínico. A exclusão se fez necessária devido à necessidade de pequenas mudanças no cenário que, apesar de não comprometeram a avaliação da ansiedade e do julgamento clínico dos participantes, poderiam caracterizar um viés para a análise do ensaio clínico.

Durante o seguimento foram excluídos dois participantes do grupo intervenção por não comparecerem à segunda simulação. Dessa forma, foram analisados 34 participantes, sendo (16) do grupo intervenção e (18) do grupo controle.

FIGURA 5 - FLUXOGRAMA DE INCLUSÃO, RANDOMIZAÇÃO E ANÁLISE DOS GRUPOS



FONTE: Adaptado de CONSORT (2010).

Os grupos mostraram-se homogêneos em relação às variáveis sociodemográficas, conforme apresentado na TABELA 12.

TABELA 12 – PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DOS PARTICIPANTES

	Controle		Intervenção		
Variável	n (18)	%	n (16)	%	p-valor
Sexo					
Feminino	16	88,9	14	87,5	0,9060
Masculino	2	11,1	2	12,5	
Estado civil					
Casada (o)	1	5,6	2	12,5	0,4483
Divorciada (o)	0	0,0	1	6,3	
Solteira (o)	17	94,4	13	81,3	
Período do curso					
5 e 6	4	22,2	4	25,0	0,8537
8 e 9	14	77,8	12	75,0	
Experiência prévia em simulação					
0 - 3	3	16,7	7	43,8	0,1325
4 - 6	13	72,2	6	37,5	
7 ou mais	2	11,1	3	18,8	
Formação de auxiliar / técnico em enfermagem					
Não	16	88,9	14	87,5	0,9060
Sim	2	11,1	2	12,5	
Trabalha no contraturno					
Não	12	66,7	14	87,5	0,1578
Sim	6	33,3	2	12,5	
Mora com					
Amigos	0	0,0	1	6,3	0,5486
Família	16	88,9	13	81,3	
Sozinho	2	11,1	2	12,5	
Você se julga ansioso (a).					
Não sou ansioso (a)	0	0,0	1	6,3	0,2823
Pouco ansioso (a)	5	27,8	1	6,3	
Meio ansioso (a)	9	50,0	8	50,0	
Muito Ansioso (a)	4	22,2	6	37,5	

FONTE: O autor (2021)

LEGENDA - *Teste Mann Whitney

A média de idade do GI foi de $22,94 \pm 3,00$ anos e no GC foi de $22,94 \pm 5,61$ anos. O sexo predominante nos dois grupos foi o feminino (87,5% - intervenção; 88,9% controle). Em ambos os grupos os participantes, em sua maioria, eram solteiros (81,3% - intervenção; 94,4% - controle), matriculados nos períodos finais do curso (75% - intervenção; 77,8% - controle), não possuíam formação de auxiliar ou técnico

em enfermagem (87,5% - intervenção; 88,9% – controle), não trabalhavam (87,5% - intervenção; 66,7% - controle), moravam com a família (81,3% - intervenção; 88,9 – controle). Além disso, 50% dos participantes dos dois grupos consideravam-se meio ansiosos.

Em relação à experiência prévia em cenários simulados, no grupo intervenção 43,8% relataram ter participado de até três cenários, e 37,5% de quatro a seis cenários. No grupo controle 72,2% relatou ter participado de quatro a seis cenários simulados (TABELA 12).

5.6 ANSIEDADE

Ao compararmos os níveis de ansiedade traço entre intervenção e controle não houve diferença significativa. No entanto, ao compararmos a ansiedade estado entre os dois grupos nos dois momentos, o GI apresentou-se significativamente menos ansioso antes ($p = 0,0036$) e depois ($p = 0,0003$) da simulação comparado ao GC (TABELA 13).

TABELA 13 - COMPARAÇÃO DOS NÍVEIS DE ANSIEDADE ENTRE OS GRUPOS CONTROLE E INTERVENÇÃO

Ansiedade Traço	n	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	p-valor*
Intervenção	16	26	64	44,50	8,63	0,4725
Controle	18	27	66	45,22	10,96	
Ansiedade Estado						
Intervenção Antes da 2ª SC	16	28	67	44,81	9,52	0,0036*
Controle Antes da SC	18	33	72	54,28	9,52	
Intervenção Depois da 2ª SC	16	26	55	39,19	7,47	0,0003*
Controle Depois da SC	18	36	73	53,28	11,62	

FONTE: O autor (2021).

LEGENDA - *Teste Mann Whitney; SC (Simulação Clínica).

Não houve diferença significativa na análise da ansiedade-estado intragrupo no GC. NO GI, apesar de ter ocorrido redução da ansiedade após a primeira simulação comparado ao antes, essa também não foi significativa. Porém, ao compararmos o antes e depois da segunda simulação, notou-se redução significativa ($p=0,0391$) da ansiedade depois da simulação (TABELA 14).

Na comparação entre antes da primeira simulação *versus* antes da segunda simulação, observou-se redução da ansiedade, mas sem significância estatística. No entanto, a ansiedade reduziu significativamente ($p=0,0070$) depois da segunda simulação, comparada ao depois da primeira simulação no grupo intervenção (TABELA 14).

TABELA 14 - COMPARAÇÃO DOS NÍVEIS DE ANSIEDADE-ESTADO INTRAGRUPO (CONTROLE) E (INTERVENÇÃO) NOS DIFERENTES MOMENTOS

	Baixo		Moderado		Elevado		p-valor
Ansiedade-Estado		%	n	%	n	%	
Controle - Primeira Simulação							
Antes	2	11,1	10	55,6	6	33,3	0,4548
Depois	3	16,7	9	50,0	6	33,3	
Intervenção - Primeira Simulação							
Antes	4	25,00	10	62,5	2	12,5	0,0669
Depois	7	43,8	7	43,8	2	12,5	
Intervenção - Segunda Simulação							
Antes	6	37,5	9	56,3	1	6,3	0,0391 [†]
Depois	11	68,8	5	31,3	0	0	
Intervenção - 1ª Simulação vs 2ª Simulação							
Antes	4	25,0	10	62,5	2	12,5	0,0778
Antes	6	37,5	9	56,3	1	6,5	
Depois	7	43,8	7	43,8	2	12,5	0,0070 [†]
Depois	11	68,8	5	31,3	0	0	

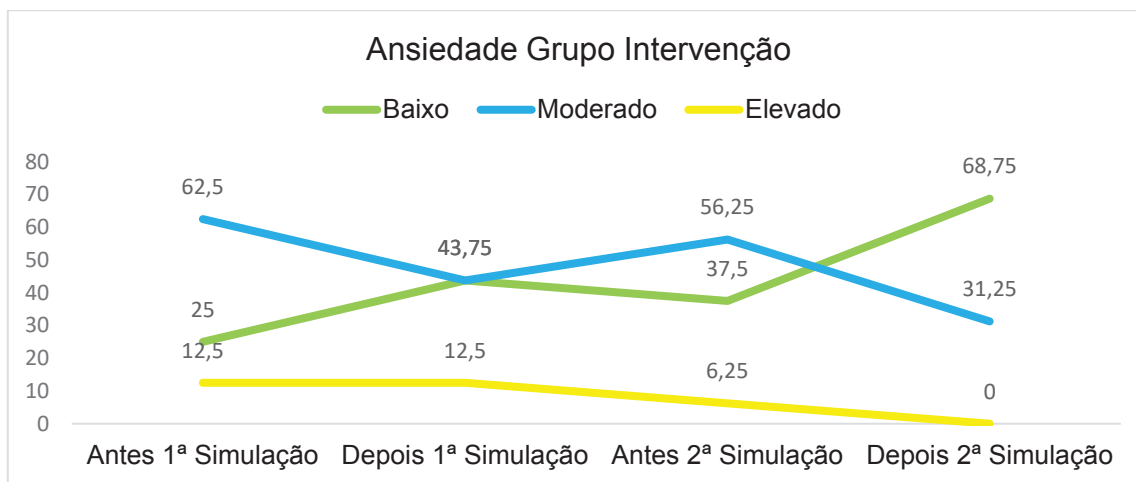
FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: [†] Wilcoxon

A representação gráfica da variação do nível de ansiedade-estado dos estudantes do GI durante a primeira e segunda simulação é apresentada no GRÁFICO 10. Observa-se que antes da primeira simulação 62,5% estavam com ansiedade moderada e 12,5% elevada. Depois da primeira simulação nota-se que a ansiedade dos estudantes diminuiu. No entanto, 12,5% continuaram com níveis elevados de ansiedade.

Antes da segunda simulação, 56,25% dos estudantes apresentaram níveis moderados de ansiedade, e 6,25% níveis elevados. Após a segunda simulação 68,75% dos estudantes apresentavam ansiedade baixa e 0% ansiedade elevada (GRÁFICO 10).

GRÁFICO 10 – ANSIEDADE-ESTADO DO GRUPO INTERVENÇÃO NOS DIFERENTES MOMENTOS AVALIADOS (N=16)



FONTE: O autor (2021)

Na comparação intragrupo da ansiedade-traço com a ansiedade-estado em cada momento nos dois grupos. O GC apresentou aumento significativo da ansiedade-estado antes ($p=0,0009$) e depois ($p=0,0032$) da simulação, quando comparado à ansiedade-traço (TABELA 15).

TABELA 15 - COMPARAÇÃO ENTRE ANSIEDADE-TRAÇO E ANSIEDADE-ESTADO NOS DIFERENTES MOMENTOS

Ansiedade	n	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	
Controle						
Traço	18	27	66	45,22	10,96	0,0009†
Estado Antes	18	33	72	54,28	9,52	
Traço	18	27	66	45,22	10,96	0,0032†
Estado Depois	18	36	73	53,28	11,62	
Intervenção						
Traço	16	26	64	44,50	8,63	0,0669
Estado Antes 1ª	16	31	68	49,00	11,69	
Traço	16	26	64	44,50	8,63	0,3882
Estado Depois 1ª	16	33	80	46,75	12,22	
Traço	16	26	64	44,50	8,63	0,4897
Estado Antes 2ª	16	28	67	44,81	9,52	
Traço	16	26	64	44,50	8,63	0,0267†
Estado Depois 2ª	16	26	55	39,19	7,47	

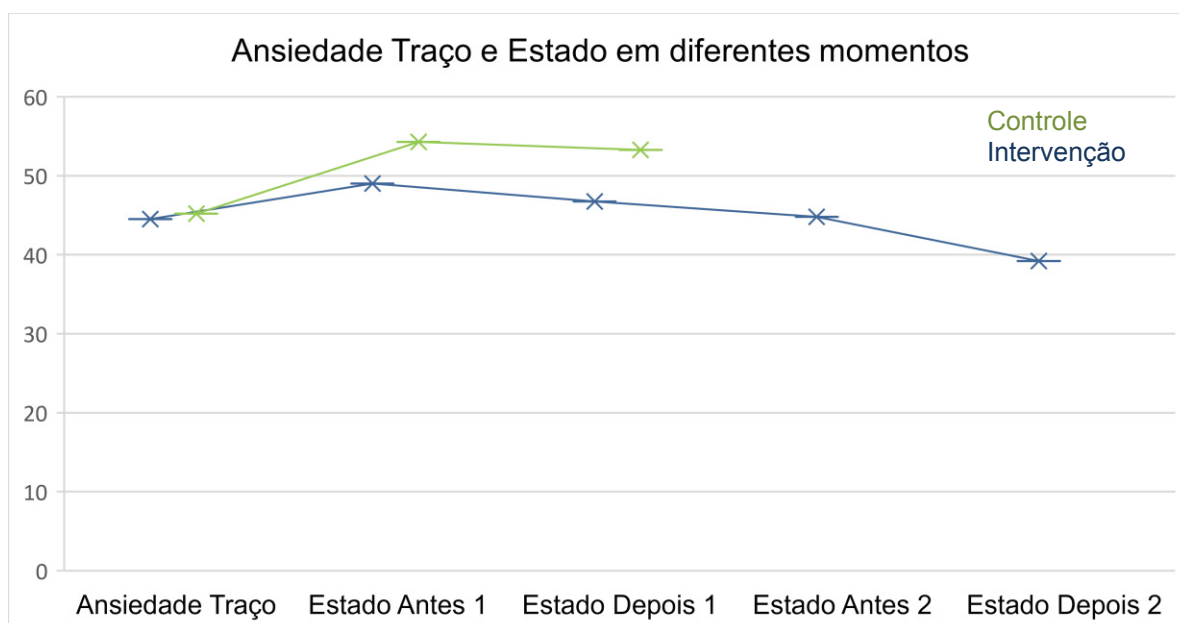
FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: † Wilcoxon

Na primeira simulação realizada pelo GI, não houve diferença significativa entre a ansiedade-traço e estado. Quando o grupo repetiu a simulação observou-se redução significativa ($p=0,0267$), apenas depois da repetição, da ansiedade-estado comparada à ansiedade-traço (TABELA 15).

A representação gráfica da ansiedade traço e da variação da ansiedade estado dos dois grupos é apresentada no GRÁFICO 11. Nota-se que a variação da ansiedade-traço entre os dois grupos é pequena, e que a ansiedade-estado apresenta maior variação antes e depois da primeira simulação, sendo que o grupo intervenção apresenta menores níveis de ansiedade. Ao olharmos apenas para o grupo intervenção, a ansiedade dos estudantes reduz gradativamente, sendo que ao final da segunda simulação a média obtida é menor até mesmo do que a ansiedade-traço (GRÁFICO 11).

GRÁFICO 11 – VARIAÇÃO DA ANSIEDADE-TRAÇO E ANSIEDADE-ESTADO DO GRUPO CONTROLE E DO GRUPO INTERVENÇÃO



FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: 1 (Primeira Simulação);
2 (Segunda Simulação).

5.7 JULGAMENTO CLÍNICO

Ao compararmos os níveis de julgamento clínico, de acordo com cada uma das 11 dimensões do *LCJR-BV*, entre GI e GC, o grupo intervenção apresentou capacidade de julgamento clínico significativamente melhor do que o GC em nove

dimensões: “1 - Observação focada” ($p=0,0065$), 2 - Reconhecimento de desvios dos padrões esperados ($p=0,004$), 4 - Priorização dos dados ($p=0,0030$), 6 - Atuação calma e confiante ($p=0,0136$), 7 - Comunicação clara ($p=0,0300$), 8 - Intervenção bem planejada/flexibilidade ($p=0,0230$), 9 - Habilidade técnica ($p=0,0209$), 10 – Avaliação/autoanálise ($p=0,0095$), 11 - Comprometimento com o aperfeiçoamento ($p=0,0086$) (TABELA 16).

TABELA 16 - COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE JULGAMENTO CLÍNICO DOS ESTUDANTES
GRUPO CONTROLE (N=18) VS INTERVENÇÃO (N=16)

Dimensões		Iniciante	Em Desenvolvimento	Proficiente	Exemplar	p-valor
		% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	
1 - Observação focada	Intervenção	12,5 (2)	18,8 (3)	56,3 (9)	12,5 (2)	0,0065*
	Controle	33,0 (6)	44,4 (8)	22,2 (4)	0	
2 -Reconhecimento de desvios dos padrões esperados	Intervenção	6,3 (1)	6,3 (1)	50,0 (8)	36,5 (6)	0,004*
	Controle	16,7 (3)	55,6 (10)	27,8 (5)	0	
3 -Busca por informações	Intervenção	12,5 (2)	25,0 (4)	50,0 (8)	12,5 (2)	0,0949
	Controle	11,1 (2)	61,1 (11)	16,7 (3)	11,1 (2)	
4 -Priorização dos dados	Intervenção	12,5 (2)	12,5 (2)	18,8 (3)	56,3 (9)	0,0030*
	Controle	22,2 (4)	50,0 (9)	22,2 (4)	5,6 (1)	
5 - Compreensão dos dados	Intervenção	6,3 (1)	12,5 (2)	68,8 (11)	12,5 (2)	0,1039
	Controle	0	38,9 (7)	61,1 (11)	0	
6 - Atuação calma e confiante	Intervenção	0	25,0 (4)	36,5 (6)	36,5 (6)	0,0136*
	Controle	5,6 (1)	50,0 (9)	38,9 (7)	5,6 (1)	
7 - Comunicação clara	Intervenção	12,5 (2)	6,3 (1)	50,0 (8)	31,3 (5)	0,0300*
	Controle	16,7 (3)	38,9 (7)	33,3 (6)	11,1 (2)	
8 - Intervenção bem planejada/flexibilidade	Intervenção	12,5 (2)	12,5 (2)	50,0 (8)	25,0 (4)	0,0230*
	Controle	33,3 (6)	44,4 (8)	22,2 (4)	0	
9 – Habilidade técnica	Intervenção	0	25,0 (4)	62,5 (10)	12,5 (2)	0,0209*
	Controle	0	61,1 (11)	38,9 (7)	0	
10 – Avaliação/autoanálise	Intervenção	0	12,5 (2)	25,0 (4)	62,5 (10)	0,0095*
	Controle	11,1 (2)	16,7 (3)	55,6 (10)	16,7 (3)	
11 – Comprometimento com o aperfeiçoamento	Intervenção	0	6,3 (1)	18,8 (3)	75,0 (12)	0,0086*
	Controle	0	0	77,8 (14)	22,2 (4)	

FONTE: O autor (2021).

LEGENDA - *Teste Mann Whitney

Destaca-se que nas 11 dimensões do *LCJR-BV* a maioria dos estudantes do GI apresentaram capacidade de julgamento clínico entre os níveis proficiente e exemplar, enquanto no GC isto ocorreu apenas em três das 11 dimensões, sendo “5 - Compreensão dos dados”, “10 - Avaliação/autoanálise”, e “11 - Comprometimento com o aperfeiçoamento” (TABELA 16).

Na comparação do desempenho do GC com o GI em relação às fases (reconhecimento, interpretação, resposta e reflexão) do *LCJR-BV*, observou-se que o GI apresentou julgamento clínico significativamente melhor nas fases “Reconhecimento” ($p=0,0037$), “Interpretação” ($p=0,0058$) e “Resposta” ($p=0,0088$) (TABELA 17). Na comparação geral do julgamento clínico dos estudantes, o GI apresentou desempenho significativamente melhor ($p = 0,0011$) do que o GC (TABELA 17).

TABELA 17 - COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE JULGAMENTO CLÍNICO DOS ESTUDANTES DE ACORDO COM AS FASES DO *LCJR-BV* CONTROLE VS INTERVENÇÃO

Fases	Mínimo		Máximo		Média ± DP		P valor*
	C	I	C	I	Controle	Intervenção	
Reconhecimento	3	3	10	12	6,28 ± 1,90	8,50 ± 2,39	0,0037*
Interpretação	3	2	7	8	4,72 ± 1,07	6,06 ± 1,69	0,0058*
Resposta	5	6	14	15	9,11 ± 2,45	11,88 ± 7,19	0,0088*
Reflexão	4	4	8	8	6,00 ± 1,19	7,19 ± 1,28	0,1291
Geral	18	16	39	42	26,11 ± 5,43	33,63 ± 7,56	0,0011*

FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: * Teste Mann Whitney.

Na comparação intragrupo do GI nota-se uma evolução considerável na capacidade de JC dos estudantes quando eles repetem o mesmo cenário. Houve melhora significativa do julgamento em 10 das 11 dimensões do *LCJR-BV*, e apenas a dimensão 9 – “Habilidade técnica” não foi significativa. Ao repetirem o cenário, a maioria dos estudantes alcançaram os níveis proficiente e exemplar, situação que anteriormente ocorreu apenas em cinco dimensões (TABELA 18).

Na comparação intragrupo do GI, entre a primeira simulação *versus* a repetição, houve melhora significativa ($p=0,0004$) do JC dos estudantes ao repetirem

o cenário quando avaliada a escala geral. Ao realizar a análise individual em cada uma das quatro fases (reconhecimento, interpretação, resposta e reflexão) do *LCJR-BV* não foram observadas diferenças estatisticamente significantes (TABELA 19).

TABELA 18 - COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE JULGAMENTO CLÍNICO DOS ESTUDANTES GRUPO INTERVENÇÃO, 1ª SIMULAÇÃO VS 2ª SIMULAÇÃO

Dimensões	Intervenção	Em				p-valor
		Iniciante % (n)	Desenvolvimento % (n)	Proficiente % (n)	Exemplar % (n)	
Observação focada	1ª Simulação	43,8 (7)	25,0 (4)	31,3 (5)	0	0,0025 [†]
	2ª Simulação	12,5 (2)	18,8 (3)	56,3 (9)	12,5 (2)	
Reconhecimento de desvios dos padrões esperados	1ª Simulação	6,3 (1)	62,5 (10)	31,3 (5)	0	0,0018 [†]
	2ª Simulação	6,3 (1)	6,3 (1)	50,0 (8)	36,5 (6)	
Busca por informações	1ª Simulação	31,3 (5)	43,8 (7)	25,0 (4)	0	0,0193 [†]
	2ª Simulação	12,5 (2)	25,0 (4)	50,0 (8)	12,5 (2)	
Priorização dos dados	1ª Simulação	18,8 (3)	43,8 (7)	37,5 (6)	0	0,0011 [†]
	2ª Simulação	12,5 (2)	12,5 (2)	18,8 (3)	56,3 (9)	
Compreensão dos dados	1ª Simulação	6,3 (1)	43,8 (7)	43,8 (7)	6,3 (1)	0,0294 [†]
	2ª Simulação	6,3 (1)	12,5 (2)	68,8 (11)	12,5 (2)	
Atuação calma e confiante	1ª Simulação	0	50,0 (8)	43,8 (7)	6,3 (1)	0,0059 [†]
	2ª Simulação	0	25,0 (4)	36,5 (6)	36,5 (6)	
Comunicação clara	1ª Simulação	12,5 (2)	43,8 (7)	37,5 (6)	6,3 (1)	0,0095 [†]
	2ª Simulação	12,5 (2)	6,3 (1)	50,0 (8)	31,3 (5)	
Intervenção bem planejada / flexibilidade	1ª Simulação	4	43,8 (7)	25,0 (4)	6,3 (1)	0,0119 [†]
	2ª Simulação	12,5 (2)	12,5 (2)	50,0 (8)	25,0 (4)	
Habilidade técnica	1ª Simulação	6,3 (1)	37,5 (6)	50,0 (8)	6,3 (1)	0,0912
	2ª Simulação	0	25,0 (4)	62,5 (10)	12,5 (2)	
Avaliação autoanálise	1ª Simulação	6,3 (1)	12,5 (2)	37,5 (6)	43,8 (7)	0,0455 [†]
	2ª Simulação	0	12,5 (2)	25,0 (4)	62,5 (10)	
Comprometimento com o aperfeiçoamento	1ª Simulação	6,3 (1)	0	50,0 (8)	43,8 (7)	0,0139 [†]
	2ª Simulação	0	6,3 (1)	18,8 (3)	75 (12)	

FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: [†] Teste Wilcoxon

No GRÁFICO 12, são apresentadas as frequências de acordo com os níveis de julgamento clínico apresentados pelos estudantes do GC e do GI na primeira

simulação e na repetição. Nota-se que na primeira simulação os estudantes de ambos os grupos apresentaram maior frequência do nível em desenvolvimento. Diferentemente, ao repetir a simulação, o nível de julgamento clínico do GI melhorou, nenhum estudante apresentou nível em desenvolvimento e a maior frequência foi no nível proficiente, seguida do nível exemplar.

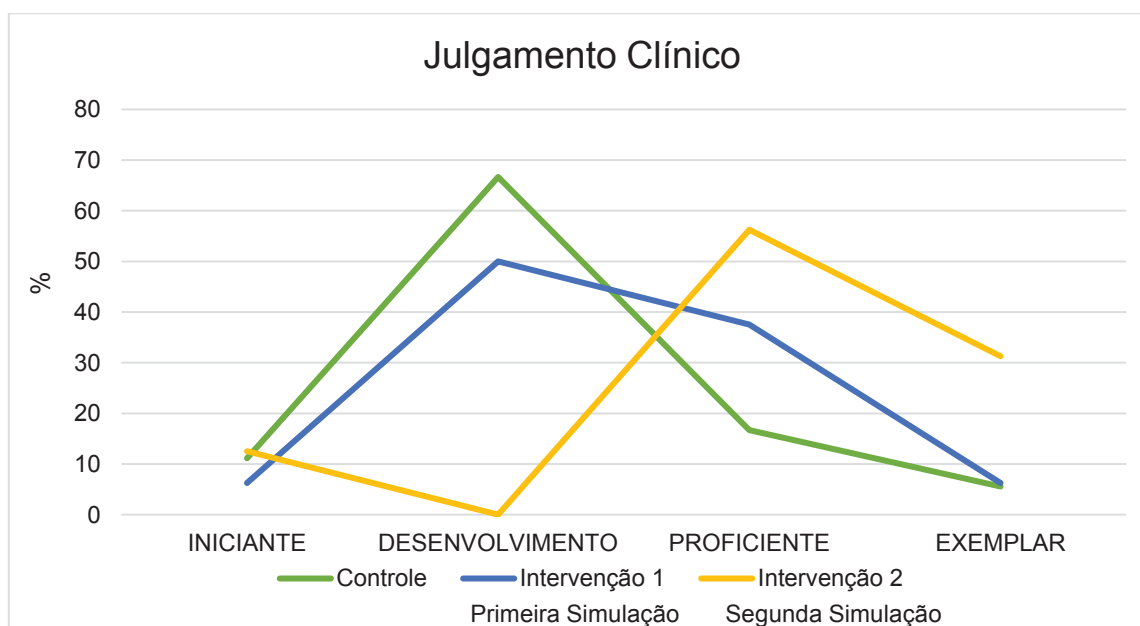
TABELA 19 - COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE JULGAMENTO CLÍNICO DOS ESTUDANTES DO GRUPO INTERVENÇÃO DE ACORDO COM AS FASES DO *LASATER*, PRIMEIRA SIMULAÇÃO VS REPETIÇÃO

Fases	1ª SC	2ª SC	1ª SC	2ª SC	1ª SC	2ª SC	p-valor†
	Mínimo		Máximo		Média ± DP		
Reconhecimento	3	3	9	12	6,06 ± 2,11	8,5 ± 2,39	0,1544
Interpretação	2	2	7	8	4,69 ± 1,40	6,06 ± 1,69	0,1694
Resposta	5	6	14	15	9,63 ± 2,22	11,88 ± 7,19	0,1233
Reflexão	2	4	8	8	6,5 ± 1,67	7,19 ± 1,28	0,2163
Geral	12	16	38	42	26,87 ± 8,49	33,62 ± 7,26	0,0004†

FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: † Teste Wilcoxon

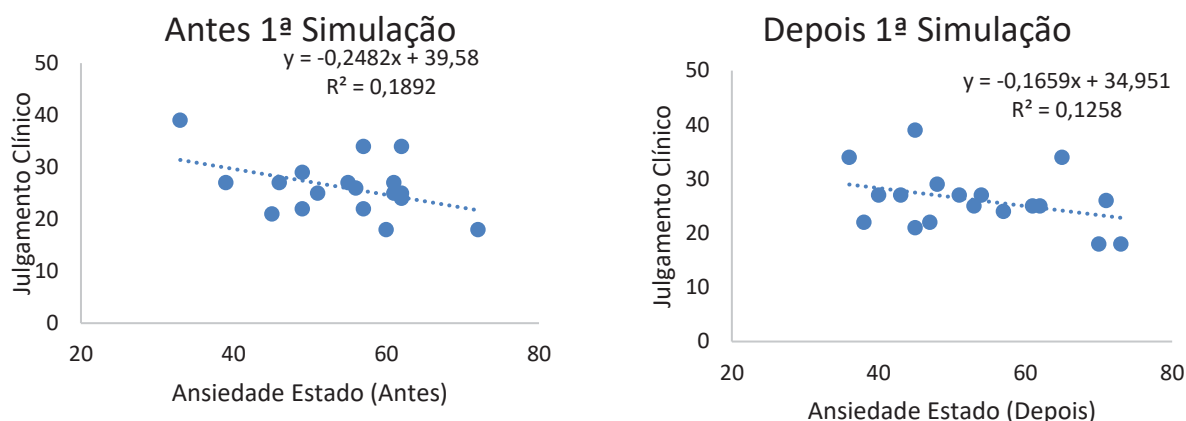
GRÁFICO 12 - JULGAMENTO CLÍNICO DOS ESTUDANTES



5.8 ANSIEDADE E JULGAMENTO CLÍNICO

No GRÁFICO 13 é apresentada a dispersão dos dados. Quando correlacionado o JC com a ansiedade antes e depois da simulação no GC, observa-se uma correlação negativa e fraca, sendo que níveis baixos e moderados de ansiedade contribuíram para melhores julgamentos.

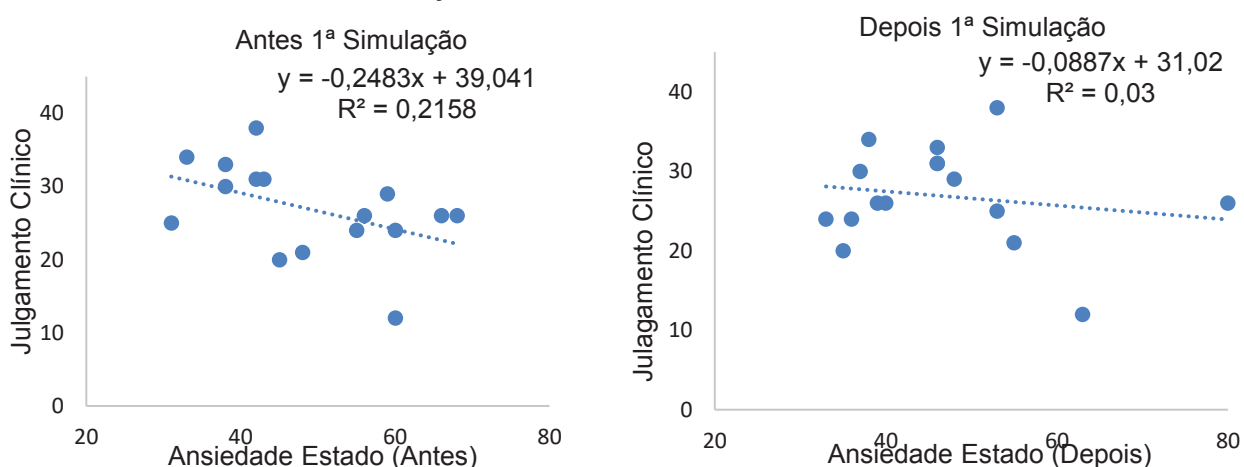
GRÁFICO 13- RELAÇÃO ENTRE JULGAMENTO CLÍNICO E ANSIEDADE NO GRUPO CONTROLE



FONTE: O autor (2021).

Na análise de dispersão dos dados de correlação entre JC e ansiedade do GI, antes e depois da primeira simulação, nota-se que valores menores de ansiedade contribuíram para melhores julgamentos (GRÁFICO 14).

GRÁFICO 14 - RELAÇÃO ENTRE JULGAMENTO CLÍNICO E ANSIEDADE NO GRUPO INTERVENÇÃO

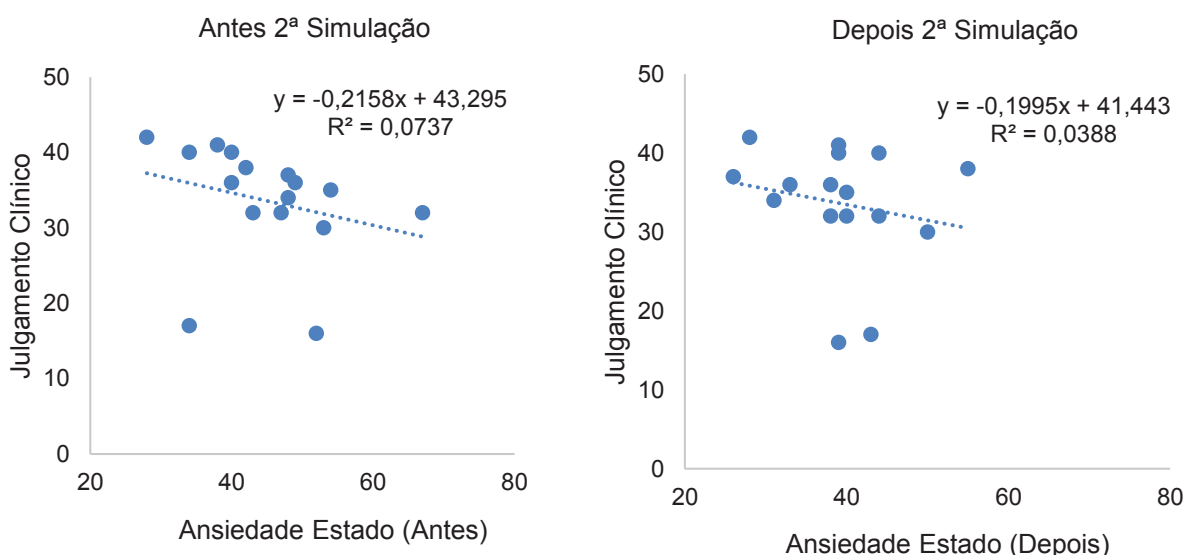


FONTE: O autor (2021).

Ao repetir o cenário, o GI também apresentou melhores julgamentos quando a ansiedade foi menor (GRÁFICO 15). Nota-se que, em todos os gráficos de dispersão

apresentados, a reta traçada mostra uma correlação fraca e negativa. No entanto, melhores julgamentos foram demonstrados quando a ansiedade era baixa (20 - 40) ou moderada (41 – 60).

GRÁFICO 15 - RELAÇÃO ENTRE JULGAMENTO CLÍNICO E ANSIEDADE NO GRUPO INTERVENÇÃO



FONTE: O autor (2021).

5.9 AVALIAÇÃO DO DEBRIEFING

Nas tabelas 20 e 21 são apresentados os dados comparando o GC com o GI em relação à avaliação do *debriefing* pela Escala de Experiência com o *Debriefing*. Observa-se que a maioria (55,6% a 88,9%) do GC e (75% a 81,3%) do GI concordaram totalmente com os 20 itens avaliados (TABELA 20).

No GC, 5,6% (n=1) dos estudantes discordaram em relação ao conforto do ambiente onde o *debriefing* foi realizado. De forma diferente, no grupo intervenção nenhum estudante discordou totalmente ou discordou de qualquer um dos 20 itens

No GC, 11,1% (n=2) e 5,6% (n=1) dos estudantes assinalaram como nem concordo / nem discordo o item 4 – “Sentimentos incorretos foram resolvidos por meio do *debriefing*”, e o item 13 – “O professor permitiu-me tempo suficiente para verbalizar meus sentimentos antes dos comentários”, respectivamente. No GI 6,3% (n=1) assinalaram da mesma forma os itens 4 – “Sentimentos incorretos foram resolvidos

por meio do *debriefing*” e 9 – “As minhas dúvidas da simulação foram respondidas pelo *debriefing*” (TABELA 20).

Três itens do fator “Aprendendo e fazendo conexões” foram os melhores avaliados pelo GC, com 88,9% (n=16) concordando totalmente que o *debriefing* proporcionou oportunidades de aprendizagem e 83,3% (n=15) que o *debriefing* ajudou a fazer conexões na aprendizagem sendo útil para processar a experiência de simulação (itens 7, 5 e 6 respectivamente) (TABELA 20).

No GI, o mesmo fator “Aprendendo e fazendo conexões” apresentou 87,5% (n=14) de concordância total em dois itens, sendo o item 6 – “O *debriefing* foi útil para processar a experiência de simulação” e o 7 – “O *debriefing* proporcionou-me oportunidades de aprendizagem”. Um terceiro item, 4 – “Sentimentos incorretos foram resolvidos por meio do *debriefing*”, pertencente ao fator “Analisando os pensamentos e sentimentos”, apresentou a mesma porcentagem de concordância total (TABELA 20)

Na avaliação geral, a experiência com o *debriefing* foi significativamente melhor ($p=0,0378$) para o GI do que para o GC. Quando comparadas as médias, de acordo com a divisão proposta pelo instrumento em quatro fatores, o GI apresentou melhores médias em todos os fatores em comparação com o GC, mas com diferença significativa ($p=0,0337$) apenas no fator 1 – “Analisando os pensamentos e sentimentos” (TABELA 21).

Nas tabelas 22 e 23 são apresentados os resultados da avaliação intragrupo do GI. Na Tabela 22 observa-se que na primeira simulação a maioria do GI, entre 68,8% (n=11) e 93,8% (n=15) dos estudantes, concordaram totalmente com 19 itens, mas apenas 37,5% (n=6) concordaram totalmente que o ambiente era fisicamente confortável (item 3).

Na primeira simulação os estudantes não discordaram e nem concordaram com seis itens, sendo 18,8% (n=3) em relação ao item 4 – “Sentimentos incorretos foram resolvidos por meio do *debriefing*” e 6,3% (n=1) em relação aos itens 3 – “O ambiente de *debriefing* foi fisicamente confortável”; 8 – “O *debriefing* ajudou-me a encontrar um significado na simulação”; 9 – “As minhas dúvidas da simulação foram respondidas pelo *debriefing*”; 12 – “O *debriefing* ajudou-me a fazer conexões entre teoria e situações da vida real” e 16 – “Eu tive tempo suficiente para esclarecer meus questionamentos” (TABELA 22).

TABELA 20 – COMPARAÇÃO ENTRE GRUPO CONTROLE E INTERVENÇÃO EM RELAÇÃO A ESCALA DE EXPERIÊNCIA COM O DEBRIEFING

Escala de Experiência com o <i>Debriefing</i>	Controle (n=18)					Intervenção (n=16)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Fator 1 - Analisando os pensamentos e sentimentos										
1. O <i>debriefing</i> me ajudou a analisar meus pensamentos.	0,0	0,0	0,0	22,2	77,8	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3
2. O professor reforçou aspectos do comportamento da equipe de saúde.	0,0	0,0	0,0	38,9	61,1	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3
3. O ambiente de <i>debriefing</i> foi fisicamente confortável.	0,0	5,6	0,0	38,9	55,6	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3
4. Sentimentos incorretos foram resolvidos por meio do <i>debriefing</i> .	0,0	0,0	11,1	27,8	61,1	0,0	0,0	0,0	6,3	87,5
Fator 2 - Aprendendo e fazendo conexões										
5. O <i>debriefing</i> ajudou-me a fazer conexões na minha aprendizagem.	0,0	0,0	0,0	16,7	83,3	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3
6. O <i>debriefing</i> foi útil para processar a experiência de simulação.	0,0	0,0	0,0	16,7	83,3	0,0	0,0	0,0	12,5	87,5
7. O <i>debriefing</i> proporcionou-me oportunidades de aprendizagem.	0,0	0,0	0,0	11,1	88,9	0,0	0,0	0,0	12,5	87,5
8. O <i>debriefing</i> ajudou-me a encontrar um significado na simulação.	0,0	0,0	0,0	38,9	61,1	0,0	0,0	0,0	25,0	75,0
9. As minhas dúvidas da simulação foram respondidas pelo <i>debriefing</i> .	0,0	0,0	0,0	33,3	66,7	0,0	0,0	0,0	12,5	81,3
10. Tornei-me mais consciente de mim mesmo durante a sessão de <i>debriefing</i> .	0,0	0,0	0,0	44,4	55,6	0,0	0,0	0,0	25,0	75,0
11. O <i>debriefing</i> ajudou-me a esclarecer problemas.	0,0	0,0	0,0	33,3	66,7	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3
12. O <i>debriefing</i> ajudou-me a fazer conexões entre teoria e situações da vida real.	0,0	0,0	0,0	33,3	66,7	0,0	0,0	0,0	25,0	75,0
Fator 3 - Habilidades do professor em conduzir o <i>debriefing</i>										
13. O professor permitiu-me tempo suficiente para verbalizar meus sentimentos antes dos comentários.	0,0	0,0	5,6	16,7	77,8	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3
14. Na sessão de <i>debriefing</i> o professor fez os esclarecimentos corretos.	0,0	0,0	0,0	16,7	83,3	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3
15. O <i>debriefing</i> forneceu um meio para eu refletir sobre minhas ações durante a simulação.	0,0	0,0	0,0	27,8	72,2	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3
16. Eu tive tempo suficiente para esclarecer meus questionamentos.	0,0	0,0	0,0	22,2	77,8	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3
17. Na sessão de <i>debriefing</i> o professor foi um especialista na temática desenvolvida na simulação.	0,0	0,0	0,0	22,2	77,8	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3
Fator 4 - Orientação apropriada do professor										
18. O professor ensinou a quantidade certa durante a sessão de <i>debriefing</i> .	0,0	0,0	0,0	38,9	61,1	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3
19. O professor realizou uma avaliação construtiva da simulação durante o <i>debriefing</i> .	0,0	0,0	0,0	22,2	77,8	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3
20. O professor forneceu orientação adequada durante o <i>debriefing</i> .	0,0	0,0	0,0	22,2	77,8	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3

FONTE: O autor (2021).

TABELA 21 – COMPARAÇÃO ENTRE GRUPO CONTROLE E INTERVENÇÃO EM RELAÇÃO A ESCALA DE EXPERIÊNCIA COM O DEBRIEFING

	Mínimo		Máximo		Média ± Desvio Padrão		p-valor*
	C	I	C	I	Controle	Intervenção	
Escala de Experiência com o Debriefing							
	2	3	5	5	4,70 ± 0,12	4,81 ± 0,03	0,0378
Fator 1 - Analisando os pensamentos e sentimentos							
1. O <i>debriefing</i> me ajudou a analisar meus pensamentos.	2	4	5	5	4,58 ± 0,15	4,81 ± 0,00	0,0337
2. O professor reforçou aspectos do comportamento da equipe de saúde.	4	4	5	5	4,78 ± 0,43	4,81 ± 0,40	0,2137
3. O ambiente de <i>debriefing</i> foi fisicamente confortável.	4	4	5	5	4,61 ± 0,50	4,81 ± 0,40	0,1585
4. Sentimentos incorretos foram resolvidos por meio do <i>debriefing</i> .	2	4	5	5	4,44 ± 0,78	4,81 ± 0,40	0,1990
	3	3	5	5	4,50 ± 0,71	4,81 ± 0,54	0,4249
Fator 2 - Aprendendo e fazendo conexões							
5. O <i>debriefing</i> ajudou-me a fazer conexões na minha aprendizagem.	4	3	5	5	4,72 ± 0,12	4,80 ± 0,06	0,1670
6. O <i>debriefing</i> foi útil para processar a experiência de simulação.	4	4	5	5	4,83 ± 0,38	4,81 ± 0,40	0,4588
7. O <i>debriefing</i> proporcionou-me oportunidades de aprendizagem.	4	4	5	5	4,83 ± 0,38	4,88 ± 0,34	0,4588
8. O <i>debriefing</i> proporcionou-me oportunidades de aprendizagem.	4	4	5	5	4,89 ± 0,32	4,88 ± 0,34	0,3521
8. O <i>debriefing</i> ajudou-me a encontrar um significado na simulação.	4	4	5	5	4,61 ± 4,75	4,75 ± 0,45	0,3979
9. As minhas dúvidas da simulação foram respondidas pelo <i>debriefing</i> .	4	3	5	5	4,67 ± 0,49	4,75 ± 0,58	0,5000
10. Tornei-me mais consciente de mim mesmo durante a sessão de <i>debriefing</i> .	4	4	5	5	4,56 ± 0,51	4,75 ± 0,45	0,2561
11. O <i>debriefing</i> ajudou-me a esclarecer problemas.	4	4	5	5	4,67 ± 0,49	4,81 ± 0,40	0,3394
12. O <i>debriefing</i> ajudou-me a fazer conexões entre teoria e situações da vida real.	4	4	5	5	4,67 ± 0,49	4,75 ± 0,45	0,2673
Fator 3 - Habilidade do professor em conduzir o <i>debriefing</i>							
13. O professor permitiu-me tempo suficiente para verbalizar meus sentimentos antes dos comentários.	3	4	5	5	4,77 ± 0,05	4,81 ± 0,00	0,1170
13. O professor permitiu-me tempo suficiente para verbalizar meus sentimentos antes dos comentários.	3	4	5	5	4,72 ± 0,57	4,81 ± 0,40	0,4113
14. Na sessão de <i>debriefing</i> o professor fez os esclarecimentos corretos.	4	4	5	5	4,83 ± 0,38	4,81 ± 0,40	0,4180
15. O <i>debriefing</i> forneceu um meio para eu refletir sobre minhas ações durante a simulação.	4	4	5	5	4,72 ± 0,46	4,81 ± 0,40	0,1424
16. Eu tive tempo suficiente para esclarecer meus questionamentos.	4	4	5	5	4,78 ± 0,43	4,81 ± 0,40	0,3394
17. Na sessão de <i>debriefing</i> o professor foi um especialista na temática desenvolvida na simulação.	4	4	5	5	4,78 ± 0,43	4,81 ± 0,40	0,4315
Fator 4 - Orientação apropriada do professor							
18. O professor ensinou a quantidade certa durante a sessão de <i>debriefing</i> .	4	4	5	5	4,72 ± 0,10	4,81 ± 0,00	0,2137
18. O professor ensinou a quantidade certa durante a sessão de <i>debriefing</i> .	4	4	5	5	4,61 ± 0,50	4,81 ± 0,40	0,1585
19. O professor realizou uma avaliação construtiva da simulação durante o <i>debriefing</i> .	4	4	5	5	4,78 ± 0,43	4,81 ± 0,40	0,2137
20. O professor forneceu orientação adequada durante o <i>debriefing</i> .	4	4	5	5	4,78 ± 0,43	4,81 ± 0,40	0,3145

FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: * Teste Mann Whitney.

Ao repetir o cenário e participar de um novo *debriefing*, a maioria, entre 75% (n=12) e 81,3% (n=13) dos estudantes, concordaram totalmente com os 20 itens avaliados. Observa-se que houve uma melhor avaliação do *debriefing* na segunda simulação comparado à primeira, pois apenas em dois itens 6,3% (n=1) dos estudantes não discordaram e nem concordaram: os itens 4 – “Sentimentos incorretos foram resolvidos por meio do *debriefing*” e 9 – “As minhas dúvidas da simulação foram respondidas pelo *debriefing*” (TABELA 22).

Não houve diferença significativa na avaliação geral do *debriefing*, comparando a primeira simulação com a repetição, mas ao repetirem o cenário, os estudantes avaliaram significativamente melhor os itens 3 – “O ambiente de *debriefing* foi fisicamente confortável” ($p=0,0090$); e 4 – “Sentimentos incorretos foram resolvidos por meio do *debriefing*” ($p=0,0339$), que são referentes ao fator 1, “Analisando os pensamentos e sentimentos” (TABELA 23).

O fator 1 também foi significativamente ($p=0,0463$) melhor avaliado pelo GI na segunda simulação em comparação com a primeira. Os outros fatores não apresentaram diferenças estatisticamente significativas (TABELA 23).

TABELA 22 – COMPARAÇÃO DA EXPERIÊNCIA COM O *DEBRIEFING* INTRAGRUPO INTERVENÇÃO, ENTRE PRIMEIRA SIMULAÇÃO E REPETIÇÃO (N=16)

Escala de Experiência com o <i>Debriefing</i>	1ª Simulação										Repetição				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Fator 1 - Analisando os pensamentos e sentimentos															
1. O <i>debriefing</i> me ajudou a analisar meus pensamentos.	0,0	0,0	0,0	6,3	93,8	0,0	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3				
2. O professor reforçou aspectos do comportamento da equipe de saúde.	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3	0,0	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3				
3. O ambiente de <i>debriefing</i> foi fisicamente confortável.	0,0	0,0	6,3	56,3	37,5	0,0	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3				
4. Sentimentos incorretos foram resolvidos por meio do <i>debriefing</i> .	0,0	0,0	18,8	12,5	68,8	0,0	0,0	6,3	6,3	87,5					
Fator 2 - Aprendendo e fazendo conexões															
5. O <i>debriefing</i> ajudou-me a fazer conexões na minha aprendizagem.	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3	0,0	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3				
6. O <i>debriefing</i> foi útil para processar a experiência de simulação.	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	87,5				
7. O <i>debriefing</i> proporcionou-me oportunidades de aprendizagem.	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	87,5				
8. O <i>debriefing</i> ajudou-me a encontrar um significado na simulação.	0,0	0,0	6,3	25,0	68,8	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	75,0				
9. As minhas dúvidas da simulação foram respondidas pelo <i>debriefing</i> .	0,0	0,0	6,3	25,0	68,8	0,0	0,0	6,3	12,5	81,3					
10. Tornei-me mais consciente de mim mesmo durante a sessão de <i>debriefing</i> .	0,0	0,0	0,0	31,3	68,8	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	75,0				
11. O <i>debriefing</i> ajudou-me a esclarecer problemas.	0,0	0,0	0,0	25,0	75,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3				
12. O <i>debriefing</i> ajudou-me a fazer conexões entre teoria e situações da vida real.	0,0	0,0	6,3	12,5	81,3	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	75,0				
Fator 3 - Habilidade do professor em conduzir o <i>debriefing</i>															
13. O professor permitiu-me tempo suficiente para verbalizar meus sentimentos antes dos comentários.	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3	0,0	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3				
14. Na sessão de <i>debriefing</i> o professor fez os esclarecimentos corretos.	0,0	0,0	0,0	12,5	87,5	0,0	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3				
15. O <i>debriefing</i> forneceu um meio para eu refletir sobre minhas ações durante a simulação.	0,0	0,0	0,0	3,3	93,8	0,0	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3				
16. Eu tive tempo suficiente para esclarecer meus questionamentos.	0,0	0,0	6,3	6,3	87,5	0,0	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3				
17. Na sessão de <i>debriefing</i> o professor foi um especialista na temática desenvolvida na simulação.	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3	0,0	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3				
Fator 4 - Orientação apropriada do professor															
18. O professor ensinou a quantidade certa durante a sessão de <i>debriefing</i> .	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3	0,0	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3				
19. O professor realizou uma avaliação construtiva da simulação durante o <i>debriefing</i> .	0,0	0,0	0,0	6,3	93,8	0,0	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3				
20. O professor forneceu orientação adequada durante o <i>debriefing</i> .	0,0	0,0	0,0	12,5	87,5	0,0	0,0	0,0	0,0	18,8	81,3				

FONTE: O autor (2021).

TABELA 23 – COMPARAÇÃO INTRAGRUPO INTERVENÇÃO EM RELAÇÃO A ESCALA DE EXPERIÊNCIA COM O DEBRIEFING

	Mínimo		Máximo		Média ± Desvio Padrão		p-valor*
	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a	
Escala de Experiência com o Debriefing							
Fator 1 - Analisando os pensamentos e sentimentos							
1. O <i>debriefing</i> me ajudou a analisar meus pensamentos.	3	4	5	5	4,77 ± 0,15	4,81 ± 0,03	0,0774
2. O professor reforçou aspectos do comportamento da equipe de saúde.	4	4	5	5	4,64 ± 0,29	4,81 ± 0,00	0,0463
3. O ambiente de <i>debriefing</i> foi fisicamente confortável.	4	4	5	5	4,94 ± 0,25	4,81 ± 0,40	0,0899
4. Sentimentos incorretos foram resolvidos por meio do <i>debriefing</i> .	3	4	5	5	4,81 ± 0,40	4,81 ± 0,40	0,5000
	3	3	5	5	4,31 ± 0,60	4,81 ± 0,40	0,0090
	3	3	5	5	4,50 ± 0,82	4,81 ± 0,54	0,0339
Fator 2 - Aprendendo e fazendo conexões							
5. O <i>debriefing</i> ajudou-me a fazer conexões na minha aprendizagem.	3	3	5	5	4,73 ± 0,08	4,80 ± 0,06	0,1170
6. O <i>debriefing</i> foi útil para processar a experiência de simulação.	4	4	5	5	4,81 ± 0,40	4,81 ± 0,40	0,5000
7. O <i>debriefing</i> proporcionou-me oportunidades de aprendizagem.	4	4	5	5	4,81 ± 0,40	4,88 ± 0,34	0,2965
8. O <i>debriefing</i> ajudou-me a encontrar um significado na simulação.	4	4	5	5	4,81 ± 0,40	4,88 ± 0,34	0,2965
9. As minhas dúvidas da simulação foram respondidas pelo <i>debriefing</i> .	3	4	5	5	4,63 ± 0,62	4,75 ± 0,45	0,1807
10. Tomei-me mais consciente de mim mesmo durante a sessão de <i>debriefing</i> .	3	3	5	5	4,63 ± 0,62	4,75 ± 0,58	0,1807
11. O <i>debriefing</i> ajudou-me a esclarecer problemas.	4	4	5	5	4,69 ± 0,48	4,75 ± 0,45	0,2965
12. O <i>debriefing</i> ajudou-me a fazer conexões entre teoria e situações da vida real.	4	4	5	5	4,75 ± 0,45	4,81 ± 0,40	0,1587
	3	4	5	5	4,75 ± 0,58	4,75 ± 0,45	0,5000
Fator 3 - Habilidade do professor em conduzir o <i>debriefing</i>							
13. O professor permitiu-me tempo suficiente para verbalizar meus sentimentos antes dos comentários.	3	4	5	5	4,85 ± 0,06	4,81 ± 0,00	0,3575
14. Na sessão de <i>debriefing</i> o professor fez os esclarecimentos corretos.	4	4	5	5	4,81 ± 0,40	4,81 ± 0,40	0,5000
15. O <i>debriefing</i> forneceu um meio para eu refletir sobre minhas ações durante a simulação.	4	4	5	5	4,88 ± 0,34	4,81 ± 0,40	0,1587
16. Eu tive tempo suficiente para esclarecer meus questionamentos.	4	4	5	5	4,94 ± 0,25	4,81 ± 0,40	0,0899
17. Na sessão de <i>debriefing</i> o professor foi um especialista na temática desenvolvida na simulação.	3	4	5	5	4,81 ± 0,54	4,81 ± 0,40	0,5000
	4	4	5	5	4,81 ± 0,40	4,81 ± 0,40	0,5000
Fator 4 - Orientação apropriada do professor							
18. O professor ensinou a quantidade certa durante a sessão de <i>debriefing</i> .	4	4	5	5	4,88 ± 0,06	4,81 ± 0,00	0,2113
19. O professor realizou uma avaliação construtiva da simulação durante o <i>debriefing</i> .	4	4	5	5	4,81 ± 0,40	4,81 ± 0,40	0,5000
20. O professor forneceu orientação adequada durante o <i>debriefing</i> .	4	4	5	5	4,94 ± 0,25	4,81 ± 0,40	0,0899
	4	4	5	5	4,88 ± 0,34	4,81 ± 0,40	0,1587

FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: * Teste Wilcoxon

6 DISCUSSÃO

6.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Nesta pesquisa na amostra geral houve predominância de adultos jovens do sexo feminino, solteiros, moravam com a família e tinham os estudos como principal atividade diária. Quando analisados os dados dos participantes do ECR, eles se mostraram homogêneos. No Brasil um estudo do perfil sociodemográfico de 705 estudantes de enfermagem realizado em quatro instituições brasileiras, sendo uma privada e três públicas, observou que 84,5% dos participantes eram do sexo feminino, 50% tinham idade entre 20 e 24 anos, 76,9% eram solteiros, 74,2% não trabalhavam e 76,4% residiam com familiares (BUBLITZ et al., 2015).

Em concordância com nossos achados, em Taiwan, em um estudo com 780 estudantes de enfermagem, 97,3% eram do sexo feminino, com média de idade de 20 anos, 96,7% eram solteiros, 73,3% não trabalhavam (LI et al., 2020). No Canadá, estudo com 93 estudantes encontrou 88,2% sendo do sexo feminino e 83,9% com idade entre 18 e 24 anos (WANG; LEE; ESPIN, 2019). Na Turquia, estudo com 72 estudantes de enfermagem encontrou 63,9% do sexo feminino, com idade média de 19,95 anos e 75% moravam com a família (DOĞRU; AYDIN, 2020).

Conforme apresentado, os dados desta pesquisa se assemelham ao perfil de estudantes de enfermagem no âmbito nacional e internacional, e podem ser compreendidos pelos aspectos históricos da profissão e pela necessidade da formação de jovens para o mercado de trabalho.

6.2 ANSIEDADE

6.2.1 Autopercepção de ansiedade

Conforme abordado anteriormente, a ansiedade é comum em estudantes de enfermagem devido a múltiplos fatores. Essa ansiedade pode funcionar como estímulo quando em níveis mínimos e não persistentes, ou como fator negativo para o aprendizado, em níveis elevados (RUZ; AL-AKASH; JARRAH, 2018).

Nesta pesquisa, quando questionados se consideravam-se ansiosos, uma parcela importante dos estudantes relatou ser meio (43,2%) ou muito (31,8) ansiosos. Essa autopercepção se confirmou quando avaliada a ansiedade-traço dos 44 estudantes, visto que, 61,4% apresentaram nível moderado de ansiedade e 4,5% estavam com nível elevado.

Em um outro ensaio clínico randomizado realizado por esta equipe de pesquisa, e que envolveu 52 estudantes de enfermagem, a maioria dos participantes, dos dois grupos, também se julgavam ansiosos. No entanto, 51,9% do grupo experimental apresentou ansiedade traço em níveis baixos, enquanto o grupo controle apresentou 52% com ansiedade moderada e 4% elevada, porém essa diferença não foi estatisticamente significativa (BOOSTEL, 2017).

A ansiedade entre jovens universitários é retratada em diversos estudos, sendo mais prevalente em estudantes da área da saúde e em mulheres, e tendo como causas as mudanças advindas de novas responsabilidades e rotinas, da necessidade de formação profissional, das demandas acadêmicas e os aspectos da vida social (LEÃO et al., 2018; LIU; PING; GAO, 2019; GAO; PING; LIU, 2020).

A literatura aponta que a ansiedade dos estudantes difere de acordo com a evolução no curso (MOUTINHO et al., 2017; LIU; PING; GAO, 2019). Nesse sentido, resolvemos comparar a ansiedade traço dos estudantes matriculados nos períodos intermediários e finais do curso, porém não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos analisados.

Estudo chinês realizado com 1401 universitários, de diferentes cursos, observou que os estudantes dos primeiros três anos apresentaram mais ansiedade que aqueles matriculados no último ano. Essa ansiedade possui relação com as mudanças de vida repentinas ao entrar na universidade e o aumento da pressão e demanda de estudos. A ansiedade diminuiu gradativamente entre o primeiro e o último ano do curso (LIU; PING; GAO, 2019).

No Brasil, estudo realizado com 761 estudantes de medicina também encontrou maiores níveis de ansiedade em estudantes que estavam cursando os primeiros anos do curso, em comparação com aqueles do último ano (MOUTINHO et al., 2017).

Ao considerarmos que a ansiedade pode interferir no aprendizado, e que estudantes de enfermagem apresentam níveis mais elevados que outros estudantes,

aprender e pesquisar as intervenções mais eficazes para a redução da ansiedade a curto e longo prazo pode favorecer a aquisição de conhecimento e a aprendizagem (TURNER; MCCARTHY, 2017).

6.2.2 Ansiedade na simulação clínica

Neste tópico, serão discutidos os resultados que envolvem a amostra geral com 44 estudantes, os dados analisados em relação à experiência prévia com simulação e o período do curso em que os participantes estavam matriculados.

A efetividade da simulação clínica como estratégia de ensino já está bem consolidada, em especial com relação à satisfação dos estudantes e à contribuição para a aquisição de competências. Contudo, a ansiedade que ela provoca ainda necessita de maiores aprofundamentos, no intuito de compreender formas de evitar esse sentimento e possibilitar melhor aprendizado (AL-GHAREEB; COOPER; MCKENNA, 2017).

Observou-se, na comparação da ansiedade traço com a ansiedade estado dos 44 estudantes, que eles ficaram significativamente mais ansiosos antes e depois da simulação. Porém na comparação apenas da ansiedade estado entre os dois momentos, não houve diferença significativa.

Nesta pesquisa, a maioria (56,8%) dos estudantes apresentou níveis moderados de ansiedade-estado antes da simulação. Depois da SC apenas 47,7% dos estudantes estavam com ansiedade moderada, mas 27,3% apresentavam níveis elevados de ansiedade.

A experiência prévia contribuiu significativamente para a redução da ansiedade após a simulação. No entanto, antes não houve diferença significativa. É normal que haja ansiedade por algo que ainda não vivenciamos, e espera-se que o estudante com mais experiência seja capaz de gerenciar essa ansiedade com mais facilidade (SAVOIA, 2012).

Um dado que nos chamou atenção foi o fato de estudantes, matriculados em períodos intermediários, ficarem significativamente menos ansiosos após a simulação, do que aqueles matriculados em períodos finais do curso. Esse resultado pode estar relacionado com o fato de que os estudantes que estão nos períodos finais do curso, apesar de já terem tido mais disciplinas e possivelmente participado de mais

cenários de simulação clínica, ficaram um tempo sem participar de simulações e sem vivenciar a clínica, em especial relacionadas ao cenário proposto.

No oitavo período os alunos cursam disciplinas relacionadas à administração em enfermagem e gestão de serviços de saúde e no nono período escolhem os locais de maior afinidade para realizarem estágio supervisionado. Dessa forma, é possível que, considerando a proximidade do fim do curso e, ao finalizarem o cenário, não tenham se sentido confiantes, e perceberam a falta de recursos pessoais para resolver o problema apresentado, além da necessidade da aquisição de outras competências, ou ainda, de retomar conteúdos já aprendidos antes de se tornarem enfermeiros.

6.2.3 Ansiedade e repetição do cenário

Neste tópico apresentamos a discussão dos resultados da análise do ECR especificamente. Nesta pesquisa, a repetição do mesmo cenário de simulação clínica contribuiu significativamente para a redução da ansiedade dos estudantes do GI antes e depois da simulação, em comparação com o GC.

Essa redução também foi percebida quando realizada a análise intragrupo intervenção. No entanto, nesse caso, houve redução significativa da ansiedade somente depois da segunda simulação, quando comparado o depois da primeira com o depois da segunda simulação, e o antes e depois na segunda simulação.

Em relação à ansiedade traço os dois grupos não diferiram significativamente e apresentaram, na média, ansiedade moderada. Entretanto, quando realizada a comparação entre ansiedade traço e ansiedade estado intragrupo observamos que o grupo controle apresentou aumento significativo da ansiedade antes e depois da simulação.

No grupo intervenção, a mesma análise mostrou que na primeira simulação houve um leve aumento da ansiedade-estado, mas sem significância estatística, e na segunda simulação, o grupo apresentou redução significativa da ansiedade-estado ao final da simulação.

Além disso, observou-se que os estudantes com níveis baixos de ansiedade aumentaram progressivamente, chegando a 68,75% após repetir a simulação. Isso nos leva a inferir o efeito positivo da repetição do mesmo cenário na redução da ansiedade dos estudantes durante a simulação.

Estudo do tipo coorte prospectivo, realizado em uma universidade australiana com 26 enfermeiros registrados, estudantes de pós-graduação, avaliou a ansiedade dos participantes antes, durante e depois de três cenários sucessivos de simulação sobre suporte avançado de vida. Apesar de não ser o mesmo cenário, as dificuldades eram semelhantes e envolviam casos de deterioração clínica seguida de parada cardíaca por diferentes causas. Os participantes atuaram em grupos de 5 a 6 estudantes e foi utilizado um simulador de alta fidelidade. Os cenários tiveram duração de 5 a 12 minutos e o *debriefing* de 15 a 20 minutos (JUDD et al., 2019).

A ansiedade-traço dos estudantes foi considerada normal, com média de 39,6 \pm 6,1, abaixo dos valores encontrados nesta pesquisa. Os pesquisadores encontraram redução progressiva significativa da ansiedade nos momentos: 1ª simulação pré vs pós ($p=0,001$), durante vs pós ($p=0,008$); 2ª simulação pré vs pós ($p=0,004$), durante vs pós ($p=0,002$); e 3ª simulação pré vs pós ($p=0,003$), durante vs pós ($p=0,002$). Os resultados sugerem que, apesar dos níveis de experiência anteriores, a repetição de cenários é necessária para a redução da ansiedade e do estresse (JUDD et al., 2019).

Outro estudo realizado com 34 estudantes de enfermagem, do tipo prospectivo randomizado-controlado, teve como objetivo avaliar o estresse e desempenho dos estudantes em uma exposição repetida e comparar dois tipos de *debriefing*. Para a avaliação da ansiedade foi aplicado o IDATE antes do cenário e após o *debriefing*. O autor verificou uma redução significativa ($p=0,001$) da ansiedade e melhora significativa ($p=0,0001$) do desempenho quando os estudantes repetiram o cenário, concluindo que esses resultados sugerem que os participantes perceberam que os recursos pessoais eram suficientes na segunda simulação, sendo esta uma importante estratégia para a aprendizagem e aprimoramento dos estudantes de enfermagem (ROSSIGNOL, 2017).

Para Al-Ghareeb, Mckenna e Cooper (2019) o desempenho dos estudantes é influenciado negativamente pela ansiedade psicológica e fisiológica, quando eles percebem que não possuem habilidades suficientes para lidar com a situação. Entretanto, ao se familiarizarem com o cenário, o medo é reduzido, gerando assim melhor desempenho.

Em discordância com nossos achados, estudo desenvolvido por Hardenberg, Rana e Tori (2020) investigou se a exposição repetida a um cenário clínico de falência respiratória levava a uma redução dos níveis de estresse para enfermeiros de

cuidados intensivos. Um total de 14 enfermeiros participou do estudo e foram randomizados para grupo controle (n=7), que participou de um cenário, e grupo intervenção (n=7), que participou de três cenários. Os autores verificaram que o desempenho psicomotor dos participantes melhorou após a terceira repetição. No entanto os níveis de estresse permaneceram elevados mesmo com exposições repetidas do cenário. Um dado importante a ser apontado nesse estudo é que os autores utilizaram apenas parâmetros fisiológicos (frequência cardíaca) para mensurar o estresse dos participantes.

6.3 JULGAMENTO CLÍNICO

Neste tópico inicialmente discutiremos os resultados do julgamento clínico dos 44 estudantes que realizaram a primeira simulação. Na sequência abordaremos os resultados dos estudantes incluídos no ECR.

Na avaliação geral da capacidade de julgamento clínico dos 44 participantes, observamos que a maioria apresentou o nível em desenvolvimento, e que ter maior experiência prévia em simulação e estar nos períodos finais do curso não foram significativos para obtenção de melhor julgamento clínico.

Nesta pesquisa, entre as quatro fases do *LCJR-BV*, a fase de reconhecimento apresentou a menor média. Este dado pode estar relacionado ao fato de os estudantes terem apresentado ansiedade antes do cenário, e ficarem confusos com a situação clínica apresentada. Ademais, a utilização de um paciente padronizado ao invés de um manequim pode ter gerado dúvidas aos participantes.

Além disso, apesar de a maioria dos estudantes estarem matriculados nos períodos finais do curso, é possível que muitos não tenham vivenciado experiências de rebaixamento do nível de consciência, sendo que a experiência prévia com a situação é um elemento chave do julgamento clínico de enfermeiros e contribui para a orientação do que é percebido (TANNER., 2006; NIELSEN, 2009).

O melhor desempenho ocorreu na fase de reflexão. Esta fase foi melhor observada durante o *debriefing*, momento oportuno para a reflexão do cenário, das decisões e ações realizadas e dos pontos a serem melhorados. Os estudantes demonstraram comprometimento com o aprendizado ao refletir sobre suas condutas e outras possibilidades para o cenário, sendo que nas duas dimensões desta fase

houve maior frequência de estudantes que apresentaram níveis proficiente e exemplar de JC, comparadas às outras nove dimensões.

Estudo realizado por Nunes (2016) avaliou 41 estudantes de enfermagem brasileiros em relação à experiência prévia em simulação e ao desempenho do JC em uma simulação clínica. Não foi encontrada diferença significativa entre os que já haviam participado de cenários e os que ainda não haviam vivenciado essa estratégia de ensino.

Nesse mesmo estudo, na análise do *LCJR-BV*, comparando estudantes dos períodos intermediários e concluintes, não houve diferença estatística significativa. Contudo, ao realizar a análise por fases, os estudantes concluintes apresentaram desempenho significativamente ($p=0,021$) melhor na fase Interpretação. Isso poderia indicar maior aquisição de conhecimentos teóricos e práticos durante a formação.

Na avaliação geral, os estudantes apresentaram melhor desempenho na fase de reflexão, dado semelhante a esta pesquisa. Para a autora, o *debriefing* é o momento de consolidação do aprendizado do estudante e percepção das suas fragilidades, habilidades e necessidades de maior dedicação (NUNES, 2016).

Corroborando, Bayoumy e Albeladi (2020) realizaram um estudo transversal descritivo para avaliar o julgamento clínico de 55 estudantes de enfermagem. Utilizaram um questionário validado que exigia a avaliação da gravidade, risco percebido e identificação dos fatores que levaram ao erro em quatro cenários diferentes. Dos 55 participantes do estudo, 40 estavam matriculados no curso regular de enfermagem e destes 28 cursavam a disciplina de saúde do adulto I e 12 a de saúde do adulto II. Outros 15 estudantes estavam matriculados no curso acelerado e cursavam as duas disciplinas ao mesmo tempo. A capacidade de JC foi considerada moderada e, ao comparar os resultados entre os estudantes das duas disciplinas, considerando os estudantes da saúde do adulto II como mais experientes, os autores não encontraram diferenças consistentes no JC. No entanto, perceberam uma melhora na capacidade de julgamento com a evolução dos casos. Eles apontaram como possível explicação os atributos do problema, ao considerar que novos problemas e situações são abordados de maneira diferente dos familiares.

Para Bayoumy e Albeladi (2020), considerando a complexidade dos cuidados de enfermagem, as instituições de ensino devem desenvolver currículos que

possibilitem o conhecimento teórico e experiências clínicas suficientes para a promoção do JC.

Contrariando as expectativas, um estudo avaliou o julgamento clínico de 113 estudantes chineses do segundo e terceiro anos, em cinco cenários diferentes, ministrados de forma sequencial em um período de 36 horas. Os estudantes do segundo ano apresentaram julgamento clínico significativamente melhor ($p=0,000$) que os estudantes do terceiro ano em quatro cenários. Apenas no primeiro cenário a diferença não foi significativa ($p=0,298$). Para os pesquisadores, esse resultado teve relação com o engajamento dos estudantes do segundo ano, pois eles valorizavam e utilizavam o novo aprendizado de forma diferente dos demais. Os alunos do terceiro ano pareciam não ter domínio do conteúdo aprendido em anos anteriores, e não demonstraram ter realizado revisão do conteúdo antes dos cenários (YUAN; WILLIAMS; MAN, 2014).

Estudo recente divergiu dos nossos resultados e encontrou diferença significativa ($p<0,001$) ao comparar o nível de julgamento clínico entre estudantes de enfermagem do segundo e quarto anos e terceiro e quarto anos. Os estudantes do quarto ano demonstraram melhor desempenho, com 45% dos participantes em nível proficiente, enquanto apenas 6% do segundo e terceiro anos apresentaram o mesmo nível. Nesse estudo, os avaliadores não observaram o desempenho dos estudantes durante o cenário, e aplicaram a versão holandesa do *LCJR*, utilizando questionários estruturados durante o *debriefing* para compreender o JC dos estudantes (LEIJSER, SPEK, 2021).

A melhora do JC do estudante ocorre de forma processual, singular e envolve conhecimento e experiências (LASATER et al., 2019). Na simulação, o momento do *debriefing* é considerado essencial para o desenvolvimento do JC. No entanto, autores defendem que esta competência é influenciada desde o início da simulação e um *prebriefing* estruturado pode auxiliar nos processos cognitivos e reflexivos para um bom desempenho dos estudantes, em especial os iniciantes (PAGE-CUTRARA; TURK, 2017; CARVALHO, 2018).

6.3.1 Julgamento clínico e repetição do cenário

Nesta pesquisa, ao repetir o cenário, o julgamento clínico do GI foi significativamente melhor ($p < 0,0011$) do que o do GC. Na análise individual das 11 dimensões do *LCJR-BV*, o nível de julgamento clínico da maioria dos estudantes do GI foi proficiente ou exemplar, e o desempenho foi significativamente melhor que o GC em nove dimensões.

Na análise por fases, o grupo intervenção apresentou JC significativamente melhor que o GC em três das quatro fases, apenas na fase reflexão não houve diferença estatística, o que pode ser explicado pelo comprometimento com a aprendizagem demonstrado pelos estudantes dos dois grupos já no primeiro cenário.

Na análise intragrupo intervenção, ao repetir o cenário, os estudantes obtiveram melhora significativa ($p = 0,004$) do JC na avaliação geral, e em 10 das 11 dimensões na avaliação por dimensões. Em todas as 11 dimensões a maioria dos estudantes alcançaram o nível proficiente ou exemplar, sendo que na primeira simulação esses níveis foram alcançados apenas em cinco dimensões.

Na análise por fases entre a primeira e a segunda simulação no GI, não houve melhora significativa. Apesar disso, o desempenho foi crescente na segunda simulação. Portanto, entendemos que a repetição de um mesmo cenário contribuiu significativamente para que o estudante melhorasse o seu JC, tornando-o mais seguro de seu conhecimento e habilidades para a prática clínica.

Corroborando com nossos resultados, pesquisadores canadenses avaliaram o JC de estudantes de enfermagem de duas universidades utilizando um modelo de consciência situacional em três cenários: hemorragia intra-abdominal, sepse e trauma. Os estudantes repetiram o cenário de sepse no mesmo dia. Os demais cenários ocorreram durante o semestre, em semanas diferentes. Houve pouca consistência ou estabilidade nas pontuações da consciência situacional dos estudantes, quando analisados cenários diferentes. Entretanto, no cenário repetido de sepse as pontuações foram mais estáveis (LAVOIE et al., 2019).

Os autores apoiam a ideia de repetir o mesmo cenário para que o aluno desenvolva o seu julgamento clínico. Para eles, não parece justo esperar evolução do julgamento clínico por parte do estudante quando os cenários são diferentes e não familiares. A transferência de conteúdo de uma simulação para outra pode não ser a esperada, e os estudantes podem realizar novos cenários sem aplicar os

conhecimentos aprendidos anteriormente. Porém, destacam a importância de se mostrar os padrões de semelhança entre cenários diferentes (LAVOIE et al., 2019).

Para que o estudante obtenha sucesso, é essencial que situações clínicas complexas e limitadas sejam oferecidas de forma repetida por meio de SC, contribuindo assim para que eles desenvolvam o JC refletindo na ação e sobre a ação (HALLIN et al., 2016).

Corroborando, estudo com 23 residentes médicos de pediatria avaliou se a repetição do cenário, se traduziria em melhor desempenho e tomada de decisão em outros cenários. Os participantes foram randomizados em dois grupos: cenário repetido e cenário misto. Os pesquisadores observaram que ao repetir o cenário o desempenho foi melhor. Contudo, não ocorreu transferência de conhecimento para outros cenários (TOFIL et al., 2014).

Em outro estudo, com o objetivo de avaliar a competência percebida, a autoeficácia e satisfação com o aprendizado, 79 estudantes de enfermagem de uma universidade de Taiwan repetiram três cenários diferentes de simulação. Em cada cenário eles participaram ativamente uma vez e como observadores duas vezes, e a ordem das participações foi por sorteio. Os resultados foram significativos ($p < 0,001$) para todos os quesitos avaliados após a terceira repetição, indicando que a repetição de cenários provavelmente contribuiu para o resultado. Para os autores a aquisição de competências, autoeficácia e satisfação parecem ser cumulativas, visto que os resultados foram melhorando gradativamente da primeira simulação até a terceira repetição (HUNG et al., 2020).

Contrariando os resultados encontrados nesta pesquisa, estudo semelhante e recém publicado realizado com 143 estudantes de enfermagem, buscou avaliar o efeito da repetição de um cenário de choque séptico, no conhecimento e habilidades dos estudantes. Os autores utilizaram como instrumento de avaliação o Creighton Competency Evaluation Instrument (C-CEI®), e observaram melhora estatisticamente significativa ($p < 0,0001$) do conhecimento. No entanto, não houve melhorias nas pontuações relacionadas à avaliação e julgamento clínico. Esse resultado poderia estar relacionado ao fato de os estudantes saberem como seria o desdobramento do cenário, o que os levou a pularem cuidados essenciais para o caso, diminuindo assim a pontuação no JC. Apesar disso, os autores concordaram que a repetição de um

mesmo cenário pode contribuir para o desenvolvimento e melhoria do desempenho (MARGUIRE et al., 2021).

Outros trabalhos que utilizaram cenários diferentes também encontraram ganhos no julgamento clínico. Estudo já citado observou melhora progressiva e significativa ($p=0,000$) do JC de estudantes chineses ao realizarem cinco cenários diferentes de forma consecutiva, dentro de 36 horas. Os resultados foram significativos em todas as fases e, na análise geral, demonstraram a importância de se manter a motivação dos alunos para o aprendizado contínuo (YUAN; WILLIAMS; MAN, 2014).

Em outro estudo os pesquisadores avaliaram o julgamento clínico de 70 estudantes do segundo ano de enfermagem. Os estudantes participaram de quatro cenários diferentes e os resultados mostraram melhora significativa ($p=0,0001$) do julgamento clínico entre o primeiro e quarto cenário, pontuação média do *LCJR* $24,10 \pm 2,59$ e $40,17 \pm 2,99$, respectivamente. Nesse sentido o autor sugeriu que a evolução do julgamento clínico ocorre quando os estudantes vivenciam uma variedade de cenários durante o semestre, e incentivou o uso do *LCJR* para acompanhamento dessa evolução (BUSSARD, 2018).

Os resultados desta pesquisa em conjunto com a literatura apontam para a necessidade de estudos que comparem a evolução do JC em simulações diferentes e repetidas, no intuito de compreender qual a melhor maneira de desenvolver essa competência e proporcionar confiança, satisfação e segurança aos estudantes, contribuindo, dessa forma, para a qualidade do cuidado e a segurança do paciente.

6.3.2 Julgamento clínico e ansiedade

Ao considerarmos os impactos negativos que a ansiedade pode gerar no desempenho dos estudantes de enfermagem, analisamos de que forma a ansiedade influenciou o julgamento clínico dos participantes desta pesquisa. Observou-se que nos quatro níveis de julgamento clínico, a maioria dos 44 estudantes apresentou ansiedade moderada antes da simulação, o que pode sugerir que este nível de ansiedade não interferiu negativamente no desempenho dos estudantes. Entretanto, daqueles que apresentaram níveis elevados de ansiedade, nenhum alcançou nível exemplar de julgamento clínico.

Níveis moderados de ansiedade podem ser positivos, e não um impedimento para o aprendizado do estudante, sendo o estresse apenas um impulso gerado pela necessidade de resposta à situação (LI et al., 2015; HARDENBERG; RANA; TORI, 2020).

Após a primeira simulação, níveis moderados de ansiedade parecem ter contribuído para o julgamento clínico, visto que metade dos estudantes com nível proficiente e todos com nível exemplar apresentaram ansiedade moderada. Aqueles com julgamento clínico em nível iniciante estavam com níveis elevados e moderados de ansiedade. Assim, inferimos que níveis elevados de ansiedade influenciaram negativamente no julgamento clínico.

Corroborando, estudo que avaliou a ansiedade fisiológica e o desempenho clínico de 33 estudantes de enfermagem, em dois cenários de simulação, verificou que os estudantes com baixos níveis de ansiedade tiveram ótimo desempenho, e que a ansiedade moderada é essencial para o aprendizado eficaz, mas em níveis elevados pode comprometer o aprendizado (AL-GHAREEB; MCKENNA; COOPER, 2019).

Destaca-se que a correlação entre ansiedade e julgamento clínico foi fraca, mas inversamente proporcional, indicando que quanto maior os níveis de ansiedade, menor o julgamento clínico. Porém, não houve diferença estatística significativa. Dado semelhante foi encontrado por autores já citados. Eles também não encontraram diferença significativa ao correlacionar o desempenho com os níveis de ansiedade (AL-GHAREEB; MCKENNA; COOPER, 2019)

Na análise de correlação entre ansiedade e julgamento clínico do GC e GI observa-se que o JC variou independentemente do nível de ansiedade na primeira simulação. Contudo ao repetirem o cenário é visível que níveis moderados e baixos de ansiedade contribuíram para melhores JC.

Estudo de revisão evidenciou que a ansiedade produzida na simulação pode proporcionar níveis excelentes de desempenho, e elevar a motivação dos estudantes em participar dos cenários. Portanto, nem toda ansiedade é negativa, mas é possível que exista um limiar de ansiedade o qual, ao ser ultrapassado, produz inversão na curva de desempenho (AL-GHAREEB; COOPER; MCKENNA, 2017).

Nesse sentido, os professores devem estar cientes da carga de ansiedade que a simulação produz, e que isto pode levar a um desempenho ruim, especialmente quando a simulação é utilizada como atividade avaliativa (AL-GHAREEB; COOPER;

MCKENNA, 2017). Em nossa busca nas bases de dados, não encontramos estudos que avaliaram a ansiedade e julgamento clínico de forma conjunta.

6.4 DEBRIEFING

Nesta pesquisa, realizamos um *debriefing* estruturado, com bom julgamento e que teve duração de 20 minutos. Estudo de meta-análise demonstrou que existe uma variedade de métodos de *debriefing*, mas ainda não existe uma evidência de qual é o mais eficaz. Contudo, o *debriefing* estruturado é um dos mais aplicados e contribui para o pensamento crítico, raciocínio e julgamento clínicos, satisfação com a simulação e com o *debriefing*, bem como com os resultados de aprendizagem (LEE et al., 2020).

A avaliação da qualidade do *debriefing* é parte crucial da simulação e, uma vez que o *debriefing* é considerado o momento mais importante para o desenvolvimento do conhecimento teórico, pensamento crítico, raciocínio e julgamento clínico do estudante (HALL; TORI, 2017), espera-se que melhores *debriefings* gerem melhores resultados. Além disso a avaliação contribui para o aprendizado e melhoria contínua do facilitador.

A média geral do *debriefing* na avaliação dos 44 estudantes foi de $4,75 \pm 0,14$, sendo o ambiente onde o *debriefing* foi realizado o item com menor pontuação $4,41 \pm 0,66$. Esses resultados nos permitem dizer que os estudantes perceberam a experiência como positiva.

Com relação ao ambiente ter apresentado a menor pontuação média, acreditamos que ao finalizar o cenário é possível que os estudantes esperavam mais espaço para respirar e aliviar o estresse que sentiram durante a simulação.

Apesar da divisão do laboratório de simulação atender ao que diz a literatura, em especial que a sala de *debriefing* deve ser separada da sala onde o cenário é executado (HALL; TORI, 2017), entendemos que o espaço reservado para o *debriefing* não é o mais adequado, poderia ser maior. Em nossa realidade, a estrutura do laboratório de simulação possui mais ou menos 25 metros quadrados, sendo esta área dividida entre sala de simulação com vidros espelhados unidirecionais, sala de controle e sala de *debriefing*.

Dentre os fatores da escala, o que recebeu menor pontuação foi o fator 1 - “Analisando os pensamentos e sentimentos” ($4,65 \pm 0,22$), e o melhor avaliado foi o fator 3 - “Habilidades do professor em conduzir o *debriefing*” ($4,84 \pm 0,03$).

Estudo recente encontrou resultados semelhantes aos nossos, com avaliação média do *debriefing* de $4,8 \pm 0,2$. O item relacionado ao ambiente onde o *debriefing* foi realizado também foi o menos pontuado ($4,5 \pm 0,6$) e o fator 1 - “Analisando os pensamentos e sentimentos” apresentou média de satisfação de $4,7 \pm 0,3$. A autora sugere que as boas avaliações possuem relação com a utilização de um *debriefing* estruturado. Em relação ao ambiente, concorda que o espaço não possuía o conforto necessário, e que a avaliação dos estudantes não ter sido menor, foi pelo fato de ser comum a improvisação de espaços para a realização do *debriefing* em outras atividades (DIAS, 2019).

Nesta pesquisa, os altos valores dos fatores 3 e 4, apontados pelos 44 estudantes, sugerem que, na visão dos estudantes, o pesquisador conseguiu conduzir satisfatoriamente o *debriefing*. Na comparação da avaliação geral do *debriefing* entre GC e GI, notamos que o GI considerou a experiência com o *debriefing* significativamente melhor ($p=0,038$) do que o GC. Ainda, na análise por fator, apenas o fator 1 - “Analisando os pensamentos e sentimentos” apresentou diferença significativa ($p=0,034$), com melhor avaliação pelo GI.

Na análise intragrupo intervenção, a avaliação geral não apresentou diferença significativa. Contudo, ao repetirem o cenário os estudantes tiveram uma experiência significativamente melhor ($p=0,0463$) com o fator 1 - “Analisando os pensamentos e sentimentos”.

A avaliação também foi significativamente melhor em dois itens do fator 1, sendo: “O ambiente de *debriefing* foi fisicamente confortável” ($p=0,009$) e “Sentimentos incorretos foram resolvidos por meio do *debriefing*” ($p=0,034$). Esses dois itens haviam recebido as menores pontuações pelo GI na primeira avaliação.

A melhora da pontuação do item relacionado ao ambiente do *debriefing* nos chamou a atenção, uma vez que não modificamos o ambiente do *debriefing* para a segunda simulação, o que fortalece a nossa suspeita sobre a influência da ansiedade sentida pelos estudantes na primeira avaliação deste item.

Além disso, apesar da avaliação dos fatores 3 - “Habilidades do professor em conduzir o *debriefing*” e 4 - “Orientação apropriada do professor” continuar elevada,

houve uma pequena redução na média, o que também pode estar relacionado à menor ansiedade na segunda simulação, e a capacidade de avaliação mais aguçada pela experiência anterior.

Para que o *debriefing* atinja o seu objetivo é necessário que o facilitador desenvolva continuamente suas habilidades de comunicação oral, foco nas habilidades não técnicas dos participantes e capacidade de estimular o pensamento crítico, vinculando teoria e prática. Nesse sentido é importante que as instituições de ensino ofereçam e incentivem a formação dos profissionais nessa área, no intuito de possibilitar aos estudantes melhores resultados de aprendizagem (MULVOGUE; RYAN; CESARE, 2019).

Facilitadores qualificados, comprometidos e experientes podem favorecer um ambiente sem tensão, e estabelecer uma relação de troca de conhecimento, apoiando os participantes no desenvolvimento do JC e do seu aprendizado em um ambiente seguro (POURALIZADEH et al., 2017). Em nossa busca nas bases de dados não encontramos estudos que avaliaram o *debriefing* em cenários repetidos e que pudessem ser utilizados para comparação.

7. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Como limitações apontamos o tamanho da amostra, o qual não permite a generalização dos resultados. Eram elegíveis para a pesquisa um total de 174 estudantes. Contudo, apenas 44 aceitaram participar e, devido à pandemia global do COVID 19, foi necessário finalizar a inclusão de participantes antes do tempo planejado para a pesquisa.

Em relação ao tamanho da amostra, o dado pode estar relacionado ao fato de as palestras e simulações serem no contraturno das atividades curriculares, à insegurança em participar de uma simulação, à possibilidade de fazer parte do grupo experimental e ter que repetir o cenário, e à disponibilidade de tempo para participar. Portanto, recomendamos que novos estudos sejam realizados em conjunto com outras instituições, que a divulgação da pesquisa seja constante durante todo o período de coleta e que a temática, se possível, seja trabalhada em conjunto com alguma disciplina.

8. CONTRIBUIÇÕES PARA A ENFERMAGEM

Os resultados desta pesquisa contribuem para o desenvolvimento do conhecimento em enfermagem ao demonstrar que a repetição de um mesmo cenário parece contribuir para a redução da ansiedade dos estudantes durante a simulação clínica. Além disso, demonstrou melhorar o julgamento clínico e a avaliação do *debriefing*.

Devemos considerar que a oportunidade de aprendizagem dos estudantes na realidade das práticas clínicas nem sempre são iguais, e que muitos se formam sem ter vivenciado algumas práticas clínicas essenciais, ou que quando vivenciadas foram apenas observadas de longe. Assim, planejar momentos para que eles possam repetir cenários, que demandem maior capacidade de julgamento clínico, pode ser uma alternativa para o desenvolvimento desta competência com menor interferência da ansiedade.

9. CONCLUSÃO

Nesta pesquisa, os estudantes de enfermagem nesta pesquisa percebiam-se ansiosos e apresentaram ansiedade traço moderada. Não houve diferença significativa da ansiedade-estado dos estudantes ao compararmos o antes e o depois da simulação, sendo mais frequente o nível moderado.

Ter maior experiência prévia com simulações não foi significativo para que os estudantes apresentassem menos ansiedade antes da primeira simulação quando comparado com aqueles com menor experiência. No entanto, produziu níveis de ansiedade significativamente menores após o primeiro cenário, o que pode indicar a importância de se introduzir a simulação desde os anos iniciais do curso, para um melhor aproveitamento da estratégia, com redução dos níveis de ansiedade, em especial ao final do curso.

Os estudantes matriculados nos períodos finais ficaram significativamente mais ansiosos após a simulação do que aqueles matriculados nos períodos intermediários. É possível que essa ansiedade seja reflexo da autopercepção dos estudantes quanto aos seus reais conhecimentos e habilidades ao final do curso, o que pode ter gerado insegurança e preocupação. Assim, faz-se importante o acompanhamento frequente do nível de ansiedade dos estudantes e do desenvolvimento de suas competências durante todo o currículo.

A maioria dos estudantes apresentaram capacidade de julgamento clínico em desenvolvimento, com melhor desempenho na fase de reflexão, o que pode demonstrar o comprometimento e interesse com a aprendizagem.

Ter vivenciado mais de seis simulações não foi significativo para melhores níveis de julgamento clínico em comparação com aqueles que haviam vivenciado até cinco simulações. No entanto, aqueles mais experientes obtiveram melhores médias nas fases de reconhecimento, resposta e reflexão. Além disso, estar matriculado nos períodos finais do curso também não demonstrou significância para melhores níveis de julgamento clínico.

Observamos uma correlação negativa entre ansiedade e julgamento clínico que demonstrou-se fraca e não foi estatisticamente significativa, o que pode ter sido ocasionado pelo tamanho da amostra. No entanto, observou-se que níveis moderados

de ansiedade não influenciaram no julgamento clínico e que menores níveis de ansiedade produziram melhores julgamentos.

A repetição de um mesmo cenário contribuiu significativamente para redução da ansiedade antes e depois da simulação e para um melhor julgamento clínico comparado a uma única sessão de simulação, o que sugere que repetir o mesmo cenário pode favorecer a aprendizagem, o desenvolvimento da capacidade de julgamento clínico e reduzir a ansiedade dos estudantes.

A avaliação do *debriefing* mostrou ser importante, e obteve médias altas de avaliação nos dois grupos. Porém, ao repetir o cenário os estudantes avaliaram significativamente melhor essa etapa. O ambiente onde o *debriefing* foi realizado obteve as menores médias, sendo importante a preocupação dos facilitadores com este item, visto que um ambiente confortável e seguro pode proporcionar maior engajamento e resultados nesta etapa da estratégia de ensino.

REFERÊNCIAS

ABULEBDA, K.; AUERBACH, M.; LIMAIE, F. Debriefing Techniques Utilized in Medical Simulation. **StatPearls [Internet]**, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546660/>. Acesso em: 10 dez. 2020.

ADAMSON, K. A. et al. Assessing the reliability, validity, and use of the Lasater Clinical Judgment Rubric: Three approaches. **Journal of Nursing Education**, v. 51, n. 2, p. 66-73, 2012. DOI. <https://doi.org/10.3928/01484834-20111130-03> Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22132718/>. Acesso em: 10 out. 2020.

AEBERSOLD, M. The History of Simulation and Its Impact on the Future. **AACN Adv Crit Care**, v. 27, n. 1, p. 56-61, 2016. DOI. <https://doi.org/10.4037/aacnacc2016436>. Disponível em: <http://acc.aacnjournals.org/content/27/1/56.short>. Acesso em: 07 set. 2018.

AKIROV, A. et al. Preditores de hipoglicemia em pacientes hospitalizados com diabetes mellitus. **Intern Emerg Med**, v.13, p. 343-350, 2018. DOI. <https://doi.org/10.1007/s11739-018-1787-0>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11739-018-1787-0>. Acesso em: 10 mar. 2018.

ALEIXO, A. R. L. R.; ALMEIDA, R. A. R. de. Simulação na formação ao longo da vida em enfermagem: evidências científicas. MARTINS, J.C.A; MAZZO, A; MENDES, I. A. C; RODRIGUES, M. A. (ORG). **A simulação no ensino de enfermagem**. Ribeirão Preto: SOBRACEN, 2014. P. 83-96.

AL-GHAREEB, A. Z.; COOPER, S. J. Barriers and enablers to the use of high-fidelity patient simulation manikins in nurse education: an integrative review. **Nurse Educ. Today**, v. 36, p. 281-6, 2016. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.08.005>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691715003299?via%3Di> hub. Acesso em: 10 out. 2020.

AL-GHAREEB, A. Z.; COOPER, S. J.; MCKENNA, L. G. Anxiety and clinical performance in simulated setting in undergraduate health professionals education: An integrative review. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 13, n. 10, p. 478-491, 2017. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.05.015>. Disponível em: [https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(17\)30001-4/fulltext](https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(17)30001-4/fulltext). Acesso em: 10 out. 2020.

AL-GHAREEB, A.; MCKENNA, L.; COOPER, S. The influence of anxiety on student nurse performance in a simulated clinical setting: A mixed methods design. **International Journal of Nursing Studies**, v. 98, p. 57-66, 2019. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.06.006>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020748919301579?via%3Di> hub. Acesso em: 10 out. 2020.

AL GHARIBI, K. A.; ARULAPPAN, J. Repeated Simulation Experience on Self-Confidence, Critical Thinking, and Competence of Nurses and Nursing Students—An Integrative Review. **SAGE Open Nursing**, v. 6, p.1-8, 2020. DOI. <https://doi.org/10.1177%2F2377960820927377>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2377960820927377>. Acesso em: 10 out. 2020.

ALI, A. A.; MUSALLAM, E. Debriefing quality evaluation in nursing simulation-based education: An integrative review. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 16, p. 15-24, 2018. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.09.009>. Disponível em: [https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(17\)30167-6/fulltext](https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(17)30167-6/fulltext). Acesso em: 10 out. 2020.

AL SABEL, S. D.; LASATER, K. Simulation debriefing for clinical judgment development: A concept analysis. **Nurse Educ. Today**, v. 45, p. 42-7, 2016. DOI. 10.1016/j.nedt.2016.06.008 Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27429402>. Acesso em: 08 out 2018.

ALLEN, M. L. Examining nursing students' stress in an end-of-life care simulation. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 14, p. 21-28, 2018. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.10.006>. Disponível em: [https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(17\)30218-9/fulltext](https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(17)30218-9/fulltext). Acesso em 10 out. 2020.

ALMEIDA, R. G. dos S. **Simulação clínica: validação de instrumentos de ensino - aprendizagem para a língua portuguesa**. 2016. Tese (Doutorado em Enfermagem Fundamental) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016. DOI.10.11606/T.22.2017.tde-25012017-165059. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-25012017-165059/pt-br.php>. Acesso em: 2018-08-21.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes - 2020. **Diabetes Care**, v. 43, (Supplement 1), S14-S31, 2020. DOI: 10.2337/dc20-S002. Disponível em: https://care.diabetesjournals.org/content/43/Supplement_1/S14.long. Acesso em: 10 out. 2020.

AYED, A. et al. The outcomes of integrating high fidelity simulation in nursing education: An integrative review. **Open Journal of Nursing**, v. 8, n. 05, p. 292, 2018. DOI. <https://doi.org/10.4236/ojn.2018.85025>. Disponível em: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=84562>. Acesso em: 10 out 2020.

BATES, T. A. et al. Comparing Outcomes of Active Student and Observer Roles in Nursing Simulation. **Nurse Educator**, v. 44, n.4, p. 216-221, 2019. DOI. 10.1097/NNE.0000000000000603. Disponível em: https://journals.lww.com/nurseeducatoronline/Abstract/2019/07000/Comparing_Outcomes_of_Active_Student_and_Observer.17.aspx. Acesso em 10 out. 2020.

BAYOUMY, H. M. M.; ALBELADI, G. A. Clinical judgment skills among junior-level nursing students enrolled in adult health nursing courses: Errors and risk level classification. **Nurse Education in Practice**, v. 48, e. 102888, 2020. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102888>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1471595318300283?via%3Di> hub. Acesso em: 10 out. 2020.

BEISCHEL, K. P. Variables affecting learning in a simulation experience: A mixed methods study. **Western Journal of Nursing Research**, v. 35, n. 2, p. 226-247, 2013. DOI. <https://doi.org/10.1177%2F0193945911408444>. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0193945911408444>. Acesso em: 10 out. 2020

BEKKER, M. **Comparison of Clinical Judgment of First Year baccalaureate nursing students with and without cognitive support from a clinical preceptor during immersive simulation**. 2015. 134f. Tese de Doutorado. University of the Free State. Disponível em: <http://scholar.ufs.ac.za:8080/xmlui/handle/11660/1669>. Acesso em: 10 out. 2020.

BENNER, P. Using the Dreyfus model of skill acquisition to describe and interpret skill acquisition and clinical judgment in nursing practice and education. **Bulletin of Science, Technology & Society**, v. 24, n. 3, p. 188-199, 2004. DOI. <https://doi.org/10.1177%2F0270467604265061>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0270467604265061>. Acesso em: 10 out. 2020.

BIAGGIO, A.M.B.; NATALÍCIO, L. **Manual para o inventário de ansiedade Traço-Estado (IDATE)**. Rio de Janeiro: CEPA, v. 15, 1979.

BOOSTEL, R. **Efeito da simulação clínica de alta fidelidade na ansiedade e no estresse do discente de graduação em enfermagem**. 2017. 120f. Dissertação – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017. Disponível em: <https://www.acervodigital.ufpr.br/handle/1884/46262>. Acesso em: 10 mar. 2018.

BOOSTEL, R. et al. Stress of nursing students in clinical simulation: a randomized clinical trial. **Rev Bras Enferm [Internet]**. v. 71, n. 3, p. 967-74, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0187>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000300967. Acesso em: 10 out. 2020.

BORTOLATO-MAJOR, C. et al. Contributions of the simulation for undergraduate nursing students. **Rev Enferm UFPE on line**, v. 12, n. 6, p. 1751-62, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i6a230633p1751-1762-2018>. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/230633/29225>. Acesso em: 01 jul. 2018.

BUBLITZ, S. et al. Perfil sociodemográfico e acadêmico de discentes de enfermagem de quatro instituições brasileiras. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 36, n. 1, p. 77-83, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2015.01.48836>. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/48836/33325>. Acesso em: 10 out. 2020.

BUSSARD, M. E. Evaluation of clinical judgment in prelicensure nursing students. **Nurse Educator**, v. 43, n. 2, p. 106-108, 2018. DOI: 10.1097/NNE.0000000000000432. Disponível em: https://journals.lww.com/nurseeducatoronline/Abstract/2018/03000/Evaluation_of_Clinical_Judgment_in_Prelicensure.17.aspx. Acesso em 10 out. 2020.

CANEVER, B. P. et al. Metodologias ativas no cateterismo periférico venoso: desenvolvimento de habilidades com simulador de baixo custo. **Esc. Anna Nery**, v. 25, n. 1, e20200131, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0131>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452021000100214&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 16 Jan. 2021.

CANT, R. P.; COOPER, S. J. The value of simulation-based learning in pre-licensure nurse education: A state-of-the-art review and meta-analysis. **Nurse Educ Pract**, v. 27, p. 45-62, 2017. DOI: 10.1016/j.nepr.2017.08.012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1471595316301615?via%3Dihub>. Acesso em 10 out. 2020.

CANTRELL, M. L.; MEYER, S. L.; MOSACK, V. Effects of simulation on nursing student stress: an integrative review. **Journal of Nursing Education**, v. 56, n. 3, p. 139-144, 2017. DOI. <https://doi.org/10.3928/01484834-20170222-04>. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/28263351>. Acesso em: 10 out. 2020.

CARVALHO, L. R. **Julgamento clínico e autoeficácia de enfermeiros para o manejo da sepse: uso da simulação clínica**. 2018. 175 f. Tese (Doutorado em Ciências). Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/10994/JULGAMENTO%20CL%C3%8DNICO%20E%20AUTOEFIC%C3%81CA%20NA%20SIMULA%C3%87%C3%83O%20PARA%20ENFERMEIROS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 out. 2020.

COBBETT, S.; SNELGROVE-CLARKE, E. Virtual versus face-to-face clinical simulation in relation to student knowledge, anxiety, and self-confidence in maternal-newborn nursing: A randomized controlled trial. **Nurse Education Today**, v. 45, p. 179-184, 2016. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.08.004>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691716301514>. Acesso em: 10 out 2020.

COSTA, J. G. F. et al. Práticas contemporâneas do ensino em saúde: reflexões sobre a implantação de um centro de simulação em uma universidade privada. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**, v. 15, n. 3, p. 85-90, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/6330/4664>. Acesso em 10 out 2020.

COSTA, R. R. O et al. O uso da simulação no contexto da educação e formação em saúde e enfermagem: uma reflexão acadêmica. *Revista Espaço para a Saúde*, Londrina, v. 16, n. 1, p. 59-65, jan/mar. 2015 Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/espacoparasaude/article/view/20263>. Acesso em: 10 mar 2018.

COSTA, R. R. de O. et al. Tipos e finalidades da simulação no ensino de graduação em enfermagem: revisão integrativa da literatura. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 30, n. 3, p. 1-11, 2016. DOI. 10.18471/rbe.v30i3.16589. Disponível em: https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/16589/pdf_69. Acesso em 10 out. 2020.

COUTINHO, V. R. D.; MARTINS, J. C. A.; PEREIRA, M. F. C. R. Construção e validação da escala de avaliação do *debriefing* associado à simulação (EADaS). **Revista de Enfermagem Referência**, série IV, n. 2, p. 41-50, 2014. DOI. 10.12707/RIII1392. Disponível em: http://www.esenfc.pt/rr/index.php?module=rr&target=publicationDetails&pesquisa=&id_artigo=2445&id_revista=24&id_edicao=66 Acesso em: 2 out. 2018.

DAMIANI, D. Disorders of Consciousness: Practical Management in an Emergency Room. Arquivos Brasileiros de Neurocirurgia: **Brazilian Neurosurgery**, v. 38, n. 04, p. 263-271, 2019. DOI. 10.1055/s-0036-1594251. Disponível em: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0036-1594251>. Acesso em: 10 out. 2020.

DA SILVA, G. R. F. Laboratório de simulação de práticas clínicas: avanços na formação de recursos humanos na enfermagem do Piauí. **Revista de Enfermagem da UFPI**, v. 1, n. 3, p. 155-7, 2012. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/903/pdf>. Acesso em: 10 out. 2020.

DIAS, A. A. L. A **simulação clínica como estratégia de ensino de medidas de prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde. Tese de doutorado**, 2019. 229f. tese de doutorado. Universidade Federal de São Carlos, campus São Carlos, São Carlos, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/12110>. Acesso em 10 out 2020.

DIAZ, M. C. G.; WALSH, B. M. Telesimulation-based education during COVID-19. **The Clin Teach**, v. 00, p. 1-5, 2020. DOI. <https://doi.org/10.1111/tct.13273>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/tct.13273>. Acesso em: 10 out 2020.

DOĞRU, B. V.; AYDIN, L. Z. The effects of training with simulation on knowledge, skill and anxiety levels of the nursing students in terms of cardiac auscultation: A randomized controlled study. **Nurse Education Today**, v. 84, p. 104216, 2020. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104216>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691719305593?via%3Di> hub. Acesso em 10 out. 2020.

FAWAZ, M. A.; HAMDAN-MANSOUR, A. M. Impact of high-fidelity simulation on the development of clinical judgment and motivation among Lebanese nursing students. **Nurse Education Today**, v. 46, p. 36-42, 2016. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.08.026>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691716301733>. Acesso em: 10 out. 2020.

FIGUEIREDO, A. E. Laboratório de enfermagem: estratégias criativas de simulações como procedimento pedagógico. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 4, n. 4, p. 844-9, 2014. DOI. 10.5902/2179769211474. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/11474>. Acesso em: 10 out. 2020.

FLUHARTY, L. et al. A multisite, multi-academic track evaluation of end-of-life simulation for nursing education. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 8, n. 4, p. e135-e143, 2012. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2010.08.003>. Disponível em: <https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399%2810%2900164-7/abstract>. Acesso em: 10 out. 2020.

FONSECA, L. M. M. et al. Simulação por computador e em laboratório no ensino em enfermagem neonatal: as inovações e o impacto na aprendizagem. **Revista Latino-Am. Enfermagem** [online], v. 24, e2808, 2016. DOI. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1005.2808>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692016000100418&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em: 10 out. 2020.

FROST, J. S.; SAINSBURY, K.; WALLER, C. Preparing students to respond: A pilot study to explore whether Mask-Ed simulation can assist students in developing clinical judgment. **Australian Journal of Clinical Education**: v. 2, n. 1, 2018. Disponível em: <https://ajce.scholasticahq.com/article/5094-preparing-students-to-respond-a-pilot-study-to-explore-whether-mask-ed-simulation-can-assist-students-in-developing-clinical-judgment>. Acesso em: 10 out. 2020.

FUSCO, N. M.; FOLTZ-RAMOS, K. Measuring changes in pharmacy and nursing students' perceptions following an interprofessional high-fidelity simulation experience. **Journal of Interprofessional Care**, v. 32, n. 5, p. 648-52, 2018. DOI. : <https://doi.org/10.1080/13561820.2018.1496073>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13561820.2018.1496073> Acesso em 10 mai. 2018.

GABA, D. M. The future vision of simulation in health care. **Qual Saf Health Care**, v. 13, supl. 1, p. 2-10, out. 2004. DOI 10.1136/qshc.2004.009878 2004. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15465951> Acesso em: 8 out. 2018.

GANLEY, B. J.; LINNARD-PALMER, L. Academic safety during nursing simulation: Perceptions of nursing students and faculty. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 8, n. 2, p. e49-57, 2012. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2010.06.004>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187613991000143X>. Acesso em: 10 out. 2020.

GOMES, C. O.; GERMANO, R. M. Processo ensino/aprendizagem no laboratório de enfermagem: visão de estudantes. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 28, n. 3, p. 401-408, 2007. Disponível em: <http://www.seer.ufrgs.br/index.php/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/4693/2598> Acesso em: 10 out. 2018.

GAO, W.; PING, S.; LIU, X. Gender differences in depression, anxiety, and stress among college students: A longitudinal study from China. **Journal of Affective Disorders**, v. 263, p. 292-300, 2020. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.11.121>. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032719320385>. Acesso em: 10 dez. 2020.

HALL, K.; TORI, K. Best practice recommendations for debriefing in simulation-based education for Australian undergraduate nursing students: An integrative review. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 13, n. 1, p. 39-50, 2017. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2016.10.006>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1876139916301530>. Acesso em: 10 out. 2020.

HALLIN, K. et al. High-fidelity simulation: Assessment of student nurses' team achievements of clinical judgment. **Nurse Education in Practice**, v. 19, p. 12-18, 2016. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2016.03.010>. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1471595316300129>. Acesso em: 10 out. 2020.

HALLINGER, P.; WANG, R. The Evolution of Simulation-Based Learning Across the Disciplines, 1965–2018: A Science Map of the Literature. **Simulation & Gaming**, v. 51, n. 1, p. 9-32. 2019. DOI. <https://doi.org/10.1177%2F1046878119888246>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1046878119888246?journalCode=sagb>. Acesso em: 10 out. 2020.

HANSHAW, S. L.; DICKERSON, S. S. High fidelity simulation evaluation studies in nursing education: A review of the literature. **Nurse Education in Practice**, v. 46, e. 102818, 2020. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102818>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1471595319307954?via%3Dihub>. Acesso em: 10 dez 2020.

HARDENBERG, J.; RANA, I.; TORI, K. Evaluating Impact of Repeated Exposure to High Fidelity Simulation: Skills Acquisition and Stress Levels in Postgraduate Critical Care Nursing Students. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 48, p. 96-102, 2020. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2020.06.002>. Disponível em: [https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(20\)30050-5/pdf](https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(20)30050-5/pdf). Acesso em: 10 out. 2020.

HAYDEN, E. M. et al. Mannequin-based Telesimulation: Increasing Access to Simulation-based Education. **Acad Emerg Med**. v. 25, n. 2, p.144-7, 2018. DOI. <https://doi.org/10.1111/acem.13299>. Disponível em:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/acem.13299>. Acesso em: 10 out. 2020.

HAYDEN, J. K. et al. The NCSBN National Simulation Study: A Longitudinal, Randomized, Controlled Study Replacing Clinical Hours with Simulation in Prelicensure Nursing Education *Journal of Nursing Regulation*, v. 5, n.2, S3 - S40. DOI. [https://doi.org/10.1016/S2155-8256\(15\)30062-4](https://doi.org/10.1016/S2155-8256(15)30062-4). Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2155825615300624>. Acesso em: 10 out. 2018.

HORSLEY, T. L.; WAMBACH, K. Effect of nursing faculty presence on students' anxiety, self-confidence, and clinical performance during a clinical simulation experience. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 11, n. 1, p. 4-10, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2014.09.012>. Disponível em: [https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(14\)00174-1/fulltext](https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(14)00174-1/fulltext). Acesso em 10 out. 2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6128014/>. Acesso em: 10 out. 2020.

HULLEY, S. B. et al. **Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

HUNG, C. et al. Effects of simulation-based learning on nursing students' perceived competence, self-efficacy, and learning satisfaction: A repeat measurement method. **Nurse Education Today**, p. 104725, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104725>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691720315756?via%3Dihub>. Acesso em: 10 out. 2020.

HUTCHINSON, T. L.; GOODIN, H. J. Nursing student anxiety as a context for teaching/learning. **Journal of Holistic Nursing**, v. 31, n. 1, p. 19-24, 2013. DOI. <https://doi.org/10.1177/0898010112462067>. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0898010112462067?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed. Acesso em: 10 out. 2020.

INACSL STANDARDS COMMITTEE. INACSL standards of best practice: SimulationSM debriefing. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 12, p. S21-S25, 2016. DOI. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2016.09.008>. Disponível em: [https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(16\)30129-3/pdf](https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(16)30129-3/pdf). Acesso em: 10 out. 2020.

JEFFRIES, P. R. **Simulation in nursing education: from conceptualization to evaluation**. 1ª ed. New York: National League of Nursing, 2007.

JEFFRIES, P. R. **Simulation in nursing education**: from conceptualization to evaluation. 2ª ed. New York: National League of Nursing, 2012.

JEFFRIES, P. R. **The NLN Jeffries Simulation Theory**, 1ª ed. New York: Wolters kluwer, 2016.

JEFFRIES, P. R.; RODGERS, B.; ADAMSON, K. NLN Jeffries Simulation Theory: Brief Narrative Description. **Nurs Educ Perspect**, v. 36, n. 5, p. 292-3, 2015 DOI. 10.5480/1536-5026-36.5.292. Disponível em: https://www.nursingcenter.com/journalarticle?Article_ID=3350601&Journal_ID=3332683&Issue_ID=3350571. Acesso em: 10 out. 2020.

JEFFRIES, P.; RIZZOLO, A. Designing and implementing models for the innovative use of simulation to teach nursing care of ill adults and children: A National, multi-site, multimethod study. In P. Jeffries, **Simulation in nursing education: From conceptualization to evaluation**. 1ª ed. New York, NY: National League for Nursing, 2006. p.147- 159.

JOHNSON, B. K. Simulation observers Learn the Same as Participants: The Evidence. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 33, p. 26-34, 2019. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2019.04.006>. Disponível em: [https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(19\)30042-8/abstract](https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(19)30042-8/abstract). Acesso em: 10 out. 2020.

JUDD, B. K. et al. Registered nurses psychophysiological stress and confidence during high-fidelity emergency simulation: Effects on performance. **Nurse Education Today**, 78, 44-49. 2019. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.04.005>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691718307342?via%3Di> hub. 10 out. 2020.

KAMEG, K. M. et al. Utilization of standardized patients to decrease nursing student anxiety. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 10, n. 11, p. 567-73, 2014. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2014.09.006>. Disponível em: [https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(14\)00165-0/fulltext](https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(14)00165-0/fulltext). Acesso em: 10 out. 2020.

KELLY, M. A. et al. Enhancing students' learning through simulation: Dealing with diverse, large cohorts. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 12, n. 5, p. 171-176, 2016. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2016.01.010>. Disponível em:

[https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(16\)00014-1/abstract](https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(16)00014-1/abstract). Acesso em: 10 out. 2020.

KIDD, S. E. **Factors Contributing to Clinical Judgment Development in Nursing Students During Simulation Using the Creighton Competency Evaluation Instrument**. 2017. Tese (Doutorado). East Carolina University, Greenville, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10342/6372>. Acesso em: 10 out. 2020.

KIM, J.; PARK, J.; SHIN, S. Effectiveness of simulation-based nursing education depending on fidelity: a meta-analysis. **BMC Medical Education**, v. 16, p 152, maio. 2016. DOI: 10.1186/s12909-016-0672-7. Disponível em: <http://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-016-0672-7> Acesso em: 15 maio 2018.

KIM, Y.; YOO, J. The utilization of debriefing for simulation in healthcare: A literature review. **Nurse Education in Practice**, v. 43, p. 102698, 2020. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102698>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1471595319307607>. Acesso em: 10 out. 2020.

KOLB, D. **Experiential learning**. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1984.

KRISTIANSEN, L. et al. Svensk översättning, kvalitativ relevansvärdering och kvantitativ reliabilitetstestning av Lasater Clinical Judgment Rubric: Swedish translation, qualitative relevance evaluation and quantitative reliability test of Lasater Clinical Judgment Rubric. **Nordic Journal of Nursing Research**, v. 35, n. 2, p. 113-122, 2015. DOI. <https://doi.org/10.1177%2F0107408315578397>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0107408315578397>. Acesso em: 10 out. 2020.

KULASA, K.; JUANG, P. How low can you go? Reducing rates of hypoglycemia in the non-critical care hospital setting. **Curr Diab Rep**. v. 17, n. 74, 2017. DOI. <https://doi.org/10.1007/s11892-017-0902-3>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11892-017-0902-3>. Acesso em; 10 out. 2020.

LA FOND, C. M.; VICENT, C. V. A critique of the national league for nursing/ jeffries simulation framework. **J Adv Nurs**. v. 69, n. 2, p. 465–80, 2013. DOI. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2012.06048.x>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2648.2012.06048.x>. Acesso em: 10 out. 2020.

LABRAGUE, L. J. et al. High-fidelity simulation and nursing students' anxiety and self-confidence: A systematic review. In: **Nursing Forum**, v. 54, n. 3, p. 358-68, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1111/nuf.12337>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/nuf.12337>. Acesso em; 10 out. 2020.

LABRAGUE, L. J. et al. Interprofessional simulation in undergraduate nursing program: An integrative review. **Nurse Educ Today**, v. 67, p. 46-55, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.05.001>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691718301850?via%3Di> hub. Acesso em: 10 out. 2020.

LASATER, K. et al. Do prelicensure nursing students' backgrounds impact what they notice and interpret about patients?. **Nurse Education Today**, v. 78, p. 37-43, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.03.013>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/nuf.12337>. Acesso em: 10 out. 2020,

LASATER, K. High-fidelity simulation and the development of clinical judgment: Students' experiences. **Journal of Nursing Education**, v. 46, n. 6, p. 269-76, 2007. DOI: <https://doi.org/10.3928/01484834-20070601-06>. Disponível em: <https://www.healio.com/journals/jne/2007-6-46-6/%7B11c75382-9dfb-4b4b-87f8-462bb45e4139%7D/high-fidelity-simulation-and-the-development-of-clinical-judgment-students-experiences>. Acesso em: 10 mai. 2018.

LAVOIE, P. et al. Debriefing approaches for high-fidelity simulations and outcomes related to clinical judgment in baccalaureate nursing students. **Collegian**, v. 26, n. 5, p. 514-21, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2019.01.001>. Disponível em: [https://www.collegianjournal.com/article/S1322-7696\(18\)30239-7/fulltext](https://www.collegianjournal.com/article/S1322-7696(18)30239-7/fulltext). Acesso em: 10 out. 2020.

LAVOIE, P. et al. Learning theories and tools for the assessment of core nursing competencies in simulation: A theoretical review. **Journal of Advanced Nursing**, v. 74, n. 2, p. 239-50, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1111/jan.13416>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jan.13416>. Acesso em: 10 out. 2020.

LEÃO, A. M. et al. Prevalência e fatores associados à depressão e ansiedade entre estudantes universitários da área da saúde de um grande centro urbano do Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 42, n. 4, p. 55-65, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v42n4rb20180092>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022018000400055&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 10 out. 2020.

LEE, J. et al. Debriefing methods and learning outcomes in simulation nursing education: a systematic review and meta-analysis. **Nurse Education Today**, v. 87,

e. 104345, 2020. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104345>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691719306495?via%3Di> hub. Acesso em 10 out. 2020.

LEE, J.; OH, P. Effects of the use of high-fidelity human simulation in nursing education: A meta-analysis. **Journal of Nursing Education**, v. 54, n. 9, p. 501-507, 2015. DOI. 10.3928/01484834-20150814-04. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26334336>. Acesso em: 27 set. 2018.

LEIJSER, J.; SPEK B. Level of clinical reasoning in intermediate nursing students explained by education year and days of internships per healthcare branches: A cross - sectional study. **Nurse Educ Today**. v. 96, e:104641, 2021. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104641>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S026069172031491X>. Acesso em 10 dez. 2020.

LI, N. et al. The anxiety and influence factor of the nurse students in different levels before the nclex-rn. **Iran J Public Health**, Iran, v. 44, n. 4, p.588-589, abr. 2015. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4441974/> Acesso em: 8 out. 2018.

LI, Y. et al. Caring behaviours and stress perception among student nurses in different nursing programmes: A cross-sectional study. **Nurse Education in Practice**, v. 48, e:102856, 2020. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102856>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1471595319307292?via%3Di> hub. Acesso em: 10 nov. 2020.

LIU, X.; PING, S.; GAO, W. Changes in Undergraduate Students' Psychological Well-Being as They Experience University Life. **Int J Environ Res Public Health**. v. 16, n.16, e:2864, 2019. DOI. doi: 10.3390/ijerph16162864. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6719208/>. Acesso em: 10 out. 2020.

LONG, A. M, et al. The Golden Opportunity: Multidisciplinary Simulation Training Improves Trauma Team Efficiency. **J Surg Educ**. v. 76, n. 4, p.1116-21, 2019. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2019.01.003>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1931720418307402?via%3Di> hub. Acesso em: 10 out. 2020.

LOPEZ, V. F.; LOPEZ, M. M. J. Situaciones generadoras de estrés en los estudiantes de enfermería en las prácticas clínicas. **Cienc Enferm**, v. 17, n. 2, p. 47-54, 2011. Disponível em:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532011000200006&lng=es&nrm=iso Acesso em: 27 set. 2018.

MACEDO, K. D. da Silva. et al. Metodologias ativas de aprendizagem: caminhos possíveis para inovação no ensino em saúde. **Esc. Anna Nery**, v. 22, n. 3, e20170435. DOI.10.1590/2177-9465-EAN-2017-0435. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/ean/v22n3/pt_1414-8145-ean-22-03-e20170435.pdf. Acesso em: 10 out. 2018.

MACLEAN, H; JANZEN, K. J; ANGUS, S. Lived experience in simulation: Student perspectives of learning from two lenses. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 31, p. 1-8, 2019. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2019.03.004>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187613991830104X>. Acesso em: 10 out. 2019.

MARGUIRE, M. B. R. et al. The effect of a repeat septic shock simulation on the knowledge and skill performance of undergraduate nursing students. **Journal of Nursing Education and Practice**, v. 11, n. 1, 2021. DOI. <https://doi.org/10.5430/jnep.v11n1p30>. Disponível em: <http://www.sciedupress.com/journal/index.php/jnep/article/view/18354>. Acesso em: 03 fev. 2021.

MARIANI, B. et al. Structured debriefing and students' clinical judgment abilities in simulation. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 9, n. 5, p. e147-e155, 2013. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2011.11.009>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1876139911002660>. Acesso em: 10 out. 2020.

MARQUES, A. et al. Estudo HiposRainha–Hipoglicémias Severas Numa Viatura Médica de Emergência e Reanimação. **Revista Portuguesa de Diabetes**, v. 14, n. 1, p. 3-10, 2019. Disponível em: <http://www.revportdiabetes.com/wp-content/uploads/2019/05/RPD-Mar%C3%A7o-2019-Artigo-Original-p%C3%A1gs-3-10.pdf>. Acesso em: 10 out. 2020.

MARTINS, J. C. A. et al. The simulated clinical experience in nursing education: a historical review. **Acta paul enferm**, v. 25, n. 4, p. 619-25, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000400022&lng=pt&nrm=iso Acesso em: 26 set. 2018.

MARTINS, J. C. A. Aprendizagem e desenvolvimento em contexto de prática simulada. **Rev. Enf. Ref. [online]**. vol. IV, n.12, pp.155-162. 2017. DOI. <http://dx.doi.org/10.12707/RIV16074>. Disponível em:

http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0874-02832017000100016&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 10 out 2018.

MAZZO, A. et al. A Simulação e a Videoconferência no Ensino de Enfermagem. **Revista de Graduação USP**, v. 2, n. 2, p. 55-63, 2017. DOI. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2525-376X.v2i2p55-63>. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/gradmais/article/view/123765/130064>. Acesso em: 29 jul. 2018.

MCCOY, C. E. et al. Telesimulation: An Innovative Tool for Health Professions Education. **AEM Educ Train**. v. 1, n. 2, p. 132-6, 2017. DOI. <https://doi.org/10.1002/aet2.10015>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/aet2.10015>. Acesso em: 10 out. 2020.

MELINCAVAGE, S. M. Student nurses' experiences of anxiety in the clinical setting. **Nurse Education Today**, v. 31, n. 8, p. 785-9, 2011. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2011.05.007>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691711001195?via%3Dihub>. Acesso em: 10 out. 2018.

MENEZES, F. M. et al. Mensuração dos níveis de ansiedade traço e estado em estudantes do curso de enfermagem. **Interfaces Científicas - Humanas E Sociais**, v. 6, n. 3, p. 93-100, 2018. DOI. <https://doi.org/10.17564/2316-3801.2018v6n3p93-100>. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/humanas/article/view/4001>. Acesso em: 10 nov. 2020.

MESKA, M. H. G. **O uso da *moulage* nas práticas de simulação clínica: estudo de casos múltiplos**. 2020. 66 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2020. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-18092020-103223/publico/MateusMeska.pdf>. Acesso em: 02 jan 2021.

MESKA, M. H.G. et al. Satisfação e autoconfiança dos estudantes de enfermagem em cenários clínicos simulados com presença de odores desagradáveis: ensaio clínico randomizado. **Sci Med**, v. 28, n. 1, p. ID28693. <http://doi.org/10.15448/1980-6108.2018.1.28693>. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/scientiamedica/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/28693>. Acesso em: 10 out 2020.

MIRAGLIA, R; ASSELIN, M. E. The Lasater Clinical Judgment Rubric as a framework to enhance clinical judgment in novice and experienced nurses. **J Nurses Prof Dev**, v. 31, n. 5, p. 284-291, 2015. DOI. 10.1097/NND.000000000000209. Disponível em:

https://journals.lww.com/jnsdonline/Abstract/2015/09000/The_Lasater_Clinical_Judgment_Rubric_as_a.7.aspx. Acesso em: 10 out. 2020.

MITRE, S. M. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v. 13, supl. 2, p. 2133-44, 2008. DOI. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232008000900018>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000900018. Acesso em: 10 set. 2018.

MOSCARITOLO L. M. Interventional strategies to decrease nursing student anxiety in the clinical learning environment. *J Nurs Educ*, v. 48, n.1, p. 17-23, 2009. Disponível em: http://prcshsl.org/prcshsl/images/Interventional_Strategies_to_Decrease_nursing_student_anxiety_in_the_clinical.pdf Acesso em: 10 set 2018.

MOURA, E. C. C. **Ensino-aprendizagem de enfermagem em simulação clínica: desenvolvendo competência profissional para prevenção de úlceras por pressão**. 2013. 297 f. Tese (Doutorado em Enfermagem Fundamental) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-13112015-143115/pt-br.php>. Acesso em 10 out. 2018.

MOURA, E. C. C.; CALIRI, M. H. L. Simulação para desenvolvimento da competência clínica de avaliação de risco para úlcera por pressão. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 26, n. 4, p. 369-75, 2013. DOI. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002013000400011>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0103-21002013000400011&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 10 out. 2020.

MOUTINHO, I. L. D. et al. Depressão, estresse e ansiedade em estudantes de medicina: uma comparação transversal entre estudantes de diferentes semestres. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 63, n. 1, p. 21-28, 2017. DOI. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.63.01.21>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302017000100021&lng=en&tlng=en. Acesso em: 10 out. 2020.

MULVOGUE, J.; RYAN, C.; CESARE, P. Nurse simulation facilitator experiences learning open dialogue techniques to encourage self-reflection in debriefing. *Nurse Education Today*, v. 79, p. 142-146, 2019. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.05.021>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691718310177?via%3Di> hub. Acesso em: 10 out. 2020.

NAJJAR, R. H.; LYMAN, B.; MIEHL, N. Nursing students' experiences with high-fidelity simulation. **International journal of nursing education scholarship**, v. 12, n. 1, p. 1-9, 2015. doi: 10.1515/ijnes-2015-0010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25803087>. Acesso em: 15 nov 2018

NASCIMENTO, J. da S. G. et al . Debriefing methods and techniques used in nursing simulation. **Rev. Gaúcha Enferm**, v. 41, e20190182, 2020. DOI. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190182>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472020000100500. Acesso em: 10 out. 2020.

NIELSEN, A. Concept-based learning activities using the clinical judgment model as a foundation for clinical learning. **Journal of Nursing Education**, v. 48, n. 6, p. 350-354, 2009. DOI. <https://doi.org/10.3928/01484834-20090515-09>. Disponível em: <https://www.healio.com/nursing/journals/jne/2009-6-48-6/%7B34855f52-5d1d-4980-8d0e-fc1002f973f8%7D/concept-based-learning-activities-using-the-clinical-judgment-model-as-a-foundation-for-clinical-learning>. Acesso em: 10 out. 2020.

NIELSEN, B.; HARDER, N. Causes of student anxiety during simulation: What the literature says. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 9, n. 11, e 507- e 512. 2013. DOI. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2013.03.003>. Disponível em: <http://fulltext.study/preview/pdf/2646161.pdf> . Acesso em: 10 nov 2018.

NIELSEN, B.; HARDER, N. Causes of student anxiety during simulation: What the literature says. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 9, n. 11, e 507- e 512. 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2013.03.003>. Disponível em: <http://fulltext.study/preview/pdf/2646161.pdf> . Acesso em: 10 nov 2018.

NING, L. I. et al. The anxiety and influence factor of the nurse students in different levels before the NCLEX-RN. **Iranian journal of public health**, v. 44, n. 4, p. 588-9, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4441974/>. Acesso em: 10 out. 2020.

NUNES, J. G. P. **Julgamento clínico e raciocínio diagnóstico de estudantes de enfermagem em simulação clínica de alta fidelidade**. 2016. 156 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/83/83131/tde-06052016-192110/pt-br.php>. Acesso em: 10 out. 2018.

OLIVEIRA, S. N. de.; PRADO, M. L.; KEMPFER, S. S. Use of simulations in nursing education: an integrative review. **REME Rev Min Enferm**, v.18, n. 2, p. 487-95, 2014. DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20140036>. Disponível

em: http://www.reme.org.br/exportar-pdf/941/en_v18n2a17.pdf. Acesso em: 27 set. 2019.

OLIVEIRA, S. N. de. et al. Experiential learning in nursing consultation education via clinical simulation with actors: Action research. **Nurse Educ. Today**, v. 35, n. 2, 2015. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.12.016>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691714004110?via%3Dihub>. Acesso em: 10 out. 2020.

OLIVEIRA, S. N. de. et al. Da teoria à prática, operacionalizando a simulação clínica no ensino de Enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 71, supl. 4, p. 1791-1798, 2018. DOI. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0180>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018001001791&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 30 dez. 2020

PADILHA, J. M. et al. Clinical Virtual Simulation in Nursing Education: Randomized Controlled Trial. **J Med Internet Res**. v. 21, n. 3, e11529, 2019. DOI.10.2196/11529. Erratum in: **J Med Internet Res**. 2019 Jun 27;21(6):e14155. Disponível em: <https://www.jmir.org/2019/3/e11529/>. Acesso em: 10 out. 2020.

PAGE-CUTRARA, K.; TURK, M. Impact of prebriefing on competency performance, clinical judgment and experience in simulation: An experimental study. **Nurse Education Today**, v. 48, p. 78-83, 2017. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.09.012>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691716302064?via%3Dihub>. Acesso em: 10 out. 2020.

POURALIZADEH M. et al. Factors Influencing Nursing Students' Clinical Judgment: A Qualitative Directed Content Analysis in an Iranian Context. **J Clin Diagn Res**, v. 11, n. 5, p. JC01-JC04, 2017. DOI.10.7860/JCDR/2017/25753.9822. Disponível em: https://www.jcdr.net/article_fulltext.asp?issn=0973-709x&year=2017&month=May&volume=11&issue=5&page=JC01&id=9822. Acesso em: 10 out. 2020.

REED, S. J. Debriefing experience scale: Development of a tool to evaluate the student learning experience in debriefing. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 8, n. 6, p. e211-e217, 2012. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2011.11.002>. Disponível em: <https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399%2811%2900251-9/abstract>. Acesso em: 10 out. 2018.

ROH, Y. S. et al. Effects of prebriefing on psychological safety and learning outcomes. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 25, p. 12-19, 2018. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2018.10.001>. Disponível em:

[https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(18\)30139-7/fulltext](https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(18)30139-7/fulltext). Acesso em: 10 out. 2020.

ROMÁN-CERETO, M. et al. Cultural adaptation and validation of the Lasater Clinical Judgment Rubric in nursing students in Spain. **Nurse Education Today**, v. 64, p. 71-8, 2018. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.02.002>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691718300650?via%3Dihub>. Acesso em: 10 out. 2019.

ROSSIGNOL, M. Effects of video-assisted debriefing compared with standard oral debriefing. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 13, n. 4, p. 145-153, 2017. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2016.12.001>. Disponível em: [https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(16\)30169-4/fulltext](https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(16)30169-4/fulltext). Acesso em: 10 out. 2020.

RUDOLPH, J. W. et al. Debriefing as Formative Assessment: Closing Performance Gaps in Medical Education. **Academic Emergency Medicine**, v. 15, n. 11, p. 1010-6, 2008. DOI.10.1111/j.1553-2712.2008.00248.x. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18945231/>. Acesso em: 10 out. 2018.

RUZ, M. E. A.; AL-AKASH, H. Y.; JARRAH, S. Persistent (Anxiety and Depression) Affected Academic Achievement and Absenteeism in Nursing Students. **Open Nurs J**, v. 12, p.171-9, 2018. DOI.10.2174/1874434601812010171. Disponível em:

SALVADOR, P. T. C de O. et al. Ensino de enfermagem: por onde caminham as pesquisas brasileiras de enfermagem. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 25, p. e21469, 2017. DOI. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2017.21469>. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/21469>. Acesso em: 16 jul. 2018.

SALVADOR, P. T. C. de O. et al. Tecnologia no ensino de enfermagem. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 29, n. 1, p. 33-41, 2015. DOI. <http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v29i1.9883>. Disponível em: <https://cienciasmedicasbiologicas.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/9883>. Acesso em: 10 set 2018.

SAQE-ROCKOFF, A.; CIARDIELLO, A. V.; SCHUBERT, F. D. Low-Fidelity, In-Situ Pediatric Resuscitation Simulation Improves RN Competence and Self-Efficacy. **J Emerg Nurs**. v. 45, n. 5, p. 538-544, 2019. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2019.02.003>. Disponível em: [https://www.jenonline.org/article/S0099-1767\(17\)30674-8/fulltext](https://www.jenonline.org/article/S0099-1767(17)30674-8/fulltext). Acesso em: 10 out. 2020.

SAUER, P. A.; THOMPSON, C. E.; VERZELLA, M. M. Empowering Nursing Students to Address Incivility. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 21, p. 40-45, 2018. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2018.06.004>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876139917303675>. Acesso em: 10 out. 2019.

SAVOIA, M. G. A ansiedade. In: LIPP, M (ORG). **Sentimentos que causam stress: como lidar com eles**. 3ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012. p. 55-66.

SCHERER, Yvonne K. et al. Evaluating simulation methodologies to determine best strategies to maximize student learning. **Journal of Professional Nursing**, v. 32, n. 5, p. 349-357, 2016. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2016.01.003>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S875572231600017X?via%3Di> hub. Acesso em: 10 out. 2020.

SHEARER, J. Anxiety, Nursing Students, and Simulation: State of the Science. **J Nurs Educ**, v. 55, n. 10, p. 551-4, 2016. DOI. 10.3928/01484834-20160914-02. Disponível em: <https://www.healio.com/nursing/journals/jne/2016-10-55-10/%7Ba4ba31e2-3063-4bd8-adaf-592e94579560%7D/anxiety-nursing-students-and-simulation-state-of-the-science>. Acesso em: 10 out. 2020.

SHIN, H.; PARK, C.G.; SHIM, K. The Korean version of the Lasater Clinical Judgment Rubric: A validation study. **Nurse Educ. Today**, v. 35, n. 1, p. 68-72, 2015. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.06.009>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691714002214?via%3Di> hub. Acesso em: 10 out. 2020.

SHOREY, S.; NG, E. D. The use of virtual reality simulation among nursing students and registered nurses: A systematic review. **Nurse Education Today**, e.104662, 2020. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104662>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691720315124?via%3Di> hub. Acesso em: 10 dez. 2020.

SILVA, A. R. A. et al. Uso de simuladores para treinamento de prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde. **Rev Bras Educ Med**, v. 39, n. 1, p. 5-11, 2015. DOI. 10.1590/1981-52712015v39n1e00062014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022015000100005&lng=en&nrm=iso Acesso em: 18 out 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. P.1-485, 2019. Disponível em:

<https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf>.

SOUZA, L. M. M. de.; MARQUES, M. do C. M. P. Treinamento por simulação como resposta à demanda dos pacientes críticos COVID19: segurança e qualidade na assistência. **Rev Cienc Saude** [Internet], v.10, n. 3, p. 3-4. DOI. <https://doi.org/10.21876/rcshci.v10i3.1009>. Disponível em: http://186.225.220.186:7474/ojs/index.php/rcsfmit_zero/article/view/1009/547. Acesso em: 10 dez. 2020.

SPIELBERGER, C. D. Theory and research on anxiety. In: SPIELBERGER, C.D. (Org). **Anxiety and behavior**. New York: Academic Press, 1966. p. 3-20. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=45pGBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=The+effects+of+anxiety+on+complex+learning+and+academic+achievement&ots=C21gOXruc3&sig=SOodLohsGwbPmJvi6PGfNRkFlaY#v=onepage&q&f=true> Acesso em: 09 out 2018.

STRICKLAND, H. P.; CHESHIRE, M. H.; MARCH, A. L. Clinical Judgment During Simulation: A Comparison of Student and Faculty Scores. **Nursing Education Perspectives**, v. 38, n. 2, p. 85-6, 2017. DOI. Disponível em: https://www.nursingcenter.com/journalarticle?Article_ID=4006716&Journal_ID=3332683&Issue_ID=4006553. Acesso em: 10 out. 2020.

TANNER, C. A. Thinking like a nurse: a research based modelo f clinical judgment in nursing. **Journal of Nursing Education**, v. 45, n. 6, p. 204-11, 2006. DOI. <https://doi.org/10.3928/01484834-20060601-04>. Disponível em: <https://www.healio.com/journals/jne/2006-6-45-6/%7B01c3e3a4-a0a0-4853-a63a-403745cc995a%7D/thinking-like-a-nurse-a-research-based-model-of-clinical-judgment-in-nursing>. Acesso em 10 set. 2018.

TEIXEIRA, C. R. S. et al. Ansiedade e rendimento de estudantes de enfermagem ante a avaliação presencial versus filmada de uma prática de simulação clínica. **Invest Educ Enferm**, v. 32, n. 2, p. 270-9, 2014. Disponível em http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072014000200010&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 23 set 2018.

TEIXEIRA, C. R. S. et al. Evaluación de los estudiantes de enfermería sobre el aprendizaje con la simulación clínica. **Rev Bras Enferm**, v. 68, n. 2, p. 311-319, 2015. DOI. 10.1590/0034-7167.2015680218i. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672015000200311&lng=en&nrm=iso Acesso em: 16 out 2018.

TEIXEIRA, C. R. S. et al. O uso de simulador no ensino de avaliação clínica em enfermagem. **Texto contexto Enferm**, v. 20, n. spe, p. 187-93, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072011000500024&lng=en&nrm=iso Acesso em: 10 out 2018.

TEIXEIRA, I. N. D. O.; FELIX, J. V. C. Simulação como estratégia de ensino em enfermagem: revisão de literatura. **Interface (Botucatu)**, v. 15, n. 39, p. 1173-84, 2011. DOI. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832011005000032>. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832011000400016&lng=pt&nrm=iso>. Acessos em 05 fev. 2021.

TERZIOĞLU, F. et al. A new strategy in nursing education: From hybrid simulation to clinical practice. **Nurse Education Today**, v. 39, p. 104-8, 2016. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.01.009>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691716000204?via%3Di> hub. Acesso em: 10 out. 2020.

TOFIL, N. M. et al. Repeated versus varied case selection in pediatric resident simulation. **J Grad Med Educ**, v. 6, n. 2, p. 275-9, 2014. DOI. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-13-00099.1>. Disponível em: <https://meridian.allenpress.com/jgme/article/6/2/275/34464/Repeated-Versus-Varied-Case-Selection-in-Pediatric>. Acesso em: 10 out. 2020

TURNER, K.; MCCARTHY, V. L. Stress and anxiety among nursing students: A review of intervention strategies in literature between 2009 and 2015. **Nurse Educ Pract**, v. 22, p. 21-9, 2017. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2016.11.002>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1471595316301779?via%3Di> hub. Acesso em: 10 out. 2020 .

UNVER, V. et al. Integrating simulation based learning into nursing education programs: Hybrid simulation. **Technol Health Care**, v. 26, n. 2, p. 263-70, 2018. DOI. 10.3233/THC-170853. Disponível em: <https://content.iospress.com/articles/technology-and-health-care/thc170853>. Acesso em: 10 out. 2020.

VALADARES, A. F. M.; MAGRO, M. C. S. Opinião dos estudantes de enfermagem sobre a simulação realística e o estágio curricular em cenário hospitalar. **Acta Paul Enferm**, v. 27, n. 2, p. 138-43, 2014. doi.org/10.1590/1982-0194201400025. Disponível em: <http://www2.unifesp.br/acta/pdf/v27/n2/v27n2a9.pdf> Acesso em: 10 dez 2018.

VICTOR, J. Improving Clinical Nursing Judgment in Prelicensure Students. **J Nurs Educ**, v. 56, n. 12, p. 733-6, 2017. DOI. <https://doi.org/10.3928/01484834-20171120-05>. Disponível em: <https://www.healio.com/nursing/journals/jne/2017-12-56-12/%7Bc26612d4-acf2-4b0a-ac42-f193b968b19e%7D/improving-clinical-nursing-judgment-in-prelicensure-students>. Acesso em: 10 dez 2019.

VICTOR-CHMIL, J.; LAREW, C. Psychometric properties of the Lasater clinical judgment rubric. **Int J Nurs Educ Scholarsh**, v. 10, n. 1, p. 45-52, 2013. DOI. <https://doi.org/10.1515/ijnes-2012-0030>. Disponível em: <https://www.degruyter.com/view/journals/ijnes/10/1/article-p45.xml>. Acesso em: 10 out. 2020.

VIEIRA, M. A. et al. Diretrizes Curriculares Nacionais para a área de enfermagem: o papel das competências na formação do enfermeiro. **Rev. RENOME**, v. 5, n. 1, p. 105-121, 2016. Disponível em: <http://www.renome.unimontes.br/index.php/renome/article/view/102/148>. Acesso em 23 out. 2019.

VIEIRA, M.N.C.M.; PANÚNCIO-PINTO, M.P. A metodologia da problematização como estratégia de integração ensino-serviço em cursos de graduação na área da saúde. **Rev. Medicina**, v.48, n. 3, p. 241-8, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v48i3p241-248>. Disponível em: http://revista.fmrp.usp.br/2015/vol48n3/simp5_A-Metodologia-daProblematizacao.pdf. Acesso 15 nov 2018.

VIEIRA, Q. R.; CAVERNI, L. M. R. Manequim de simulação humana no laboratório de enfermagem: uma revisão de literatura. **Associação Brasileira de Enfermagem**. 2011. Disponível em: <http://www.abennacional.org.br/centrodememoria/here/n3vol1artigo7.pdf> Acesso em: 2 out. 2018.

VILARINHO, J. de O. V. **Validação psicométrica do instrumento Creighton para avaliação de competências clínicas**. 2020. 124 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2020. Disponível em: <https://www.prppg.ufpr.br/siga/visitante/trabalhoConclusaoWS?idpessoal=73934&idpograma=40001016045P7&anobase=2019&idtc=102>. Acesso em: 10 out. 2020.

VREUGDENHIL, J.; SPEK, B. Development and validation of Dutch version of Lasater Clinical Judgment Rubric in hospital practice: An instrument design study. **Nurse Education Today**, v. 62, p. 43-51, 2018. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.12.013>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691717303118>. Acesso em: 10 out. 2020.

VUK, J. et al. Impact of simulation training on self-efficacy of outpatient health care providers to use electronic health records. **Int Jo Med Inform**, v. 84, n. 6, p. 423-9, 2015. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2015.02.003>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1386505615000507?via%3Dihub>. Acesso em: 10 out. 2020.

WANG, A. H.; LEE, C. T.; ESPIN, S. Undergraduate nursing students' experiences of anxiety-producing situations in clinical practicums: A descriptive survey study. **Nurse Education Today**, v. 76, p. 103-108, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.01.016>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691719301686?via%3Dihub>. Acesso em: 10 out. 2020.

WAXMAN, K. T. The development of evidence-based clinical simulation scenarios: Guidelines for nurse educators. **J Nurs Educ**, v. 49, n. 1, p. 29-35, 2010. DOI. <https://doi.org/10.3928/01484834-20090916-07>. Disponível em: <https://www.healio.com/nursing/journals/jne/2010-1-49-1/%7B4c2d5f4c-18b9-455f-89cf-2e8d6797adc5%7D/the-development-of-evidence-based-clinical-simulation-scenarios-guidelines-for-nurse-educators>. Acesso em: 10 out. 2018

WEILER, D. T.; GIBSON, A. L.; SALEEM, J. J. The effect of role assignment in high fidelity patient simulation on nursing students: An experimental research study. **Nurse education today**, v. 63, p. 29-34, 2018. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.01.012>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691718300315?via%3Dihub>. Acesso em: 10 out. 2020.

YANG, F. et al. Improving clinical judgment by simulation: a randomized trial and validation of the Lasater clinical judgment rubric in Chinese. **BMC Med Educ**, v.19, n.20, 2019. DOI. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1454-9>. Disponível em: <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-019-1454-9>. Acesso em: 10 out. 2020.

YONG-SHIAN, G. O. H. et al. Using standardized patients in enhancing undergraduate students' learning experience in mental health nursing. **Nurse Education Today**, v. 45, p. 167-172, 2016. DOI. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.08.005>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691716301526?via%3Dihub>. Acesso em: 10 out. 2020.

YUAN, H. B.; WILLIAMS, B. A.; MAN, C. Y. Nursing students' clinical judgment in high-fidelity simulation based learning: A quasi-experimental study. **Journal of**

Nursing Education and Practice, v. 4, n. 5, p. 7-15, 2014. DOI. .

<http://dx.doi.org/10.5430/jnep.v4n5p7>. Disponível em:

<http://www.sciedu.ca/journal/index.php/jnep/article/view/3743/2449>. Acesso em: 10 out. 2020.

ANEXO 1 - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Uso da simulação clínica de alta fidelidade no ensino de graduação em enfermagem

Pesquisador: Jorge Vinicius Cestari Felix

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 78737717.0.0000.0102

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Enfermagem - UFPR

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.387.308

Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa sob a responsabilidade do Prof. Dr. Jorge Vinicius Cestari Felix, proveniente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Colaboram Radamés Boostel (doutorando), Nilton Orlando da Silva (mestrando), Amanda Carolina de Oliveira Bialetzki Fontoura (graduanda) e Marianna Bezotti Balle (graduanda).

A pesquisa será conduzida com estudantes do curso de graduação em enfermagem no período de 02/10/2017 a 30/10/2020.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar a utilização da simulação clínica de alta fidelidade como estratégia de ensino na formação e na ansiedade dos estudantes de graduação em enfermagem.

Objetivo Secundário:

- Avaliar o uso da simulação clínica de alta fidelidade na aquisição de competências clínicas e não clínicas.
- Avaliar os efeitos do uso da simulação clínica como estratégia de ensino na ansiedade dos estudantes de graduação em enfermagem.
- Avaliar o efeito da simulação clínica como estratégia de ensino nos aspectos cognitivos, afetivos

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo
Bairro: Alto da Glória
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3360-7259

CEP: 80.060-240

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

**UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -**



Continuação do Parecer 2.387/308

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

"Será realizado um ensaio clínico randomizado com estudantes de graduação em enfermagem de uma universidade pública. Os participantes serão divididos em dois grupos sendo:

- Grupo intervenção - participará de três simulações clínicas de alta fidelidade com o mesmo cenário e
- Grupo controle - participará apenas de uma sessão de simulação clínica de alta fidelidade. Serão utilizados instrumentos validados para a avaliação da ansiedade, julgamento clínico, raciocínio

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram todos apresentados

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências foram atendidas e o projeto está aprovado para execução.

- É obrigatório retirar na secretaria do CEP/SD uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com carimbo onde constará data de aprovação por este CEP/SD, sendo este modelo reproduzido para aplicar junto ao participante da pesquisa.

O TCLE deverá conter duas vias, uma ficará com o pesquisador e uma cópia ficará com o participante da pesquisa (Carta Circular nº. 003/2011 CONEP/CNS).

Favor agendar a retirada do TCLE pelo telefone 41-3360-7259 ou por e-mail cometica.saude@ufpr.br, necessário informar o CAAE.

Considerações Finais a critério do CEP:

Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais e final, sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO. Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo.

Emenda – ver modelo de carta em nossa página: www.cometica.ufpr.br (obrigatório envio)

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR **Município:** CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

**UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -**



Continuação do Parecer: 2.387.308

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1011470.pdf	03/11/2017 23:29:01		Aceito
Outros	RESPOSTA_PENDENCIAS.pdf	03/11/2017 23:28:02	Radamés Boostel	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_PESQUISA_1.docx	03/11/2017 23:24:07	Radamés Boostel	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO_TRADUTORES_1.docx	03/11/2017 23:23:22	Radamés Boostel	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO_ALUNOS_1.docx	03/11/2017 23:22:43	Radamés Boostel	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO_TRADUTORES.docx	11/10/2017 00:35:19	Radamés Boostel	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO_ALUNOS.docx	11/10/2017 00:35:06	Radamés Boostel	Aceito
Outros	ANALISE_DE_MERITO_PESQUISADOR_PRINCIPAL.pdf	09/10/2017 20:01:47	Radamés Boostel	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	09/10/2017 19:55:52	Radamés Boostel	Aceito
Outros	Check_List.pdf	08/10/2017 22:25:28	Radamés Boostel	Aceito
Outros	TERMO_DE_CONFIDENCIALIDADE.pdf	08/10/2017 22:15:21	Radamés Boostel	Aceito
Outros	TERMO_DE_COMPROMISSO_PARA_INICIO_DA_PESQUISA.pdf	08/10/2017 22:14:44	Radamés Boostel	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_PESQUISA.docx	08/10/2017 22:13:44	Radamés Boostel	Aceito
Outros	OFICIO_DO_PESQUISADOR_ENCAMINHANDO_O_PROJETO.pdf	08/10/2017 22:12:56	Radamés Boostel	Aceito
Outros	DECLARACAO_DE_USO_ESPECIFICO_DO_MATERIAL_E_OU_DADOS_COLETADOS.pdf	08/10/2017 22:11:36	Radamés Boostel	Aceito
Outros	DECLARACAO_DE_TORNAR_PUBLICOS_OS_RESULTADOS.pdf	08/10/2017 22:08:10	Radamés Boostel	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO_DE_RESPONSABILIDADE_NO_PROJETO.pdf	08/10/2017 22:07:28	Radamés Boostel	Aceito

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -



Continuação do Parecer: 2.387.308

Outros	CONCORDANCIA_DO_SERVICO_ENV OLVIDO.pdf	08/10/2017 22:06:47	Radamés Boostel	Aceito
Outros	ATA_DE_APROVACAO_DO_PROJETO .pdf	08/10/2017 22:05:53	Radamés Boostel	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 20 de Novembro de 2017

Assinado por:
Claudia Seely Rocco
(Coordenador)

Endereço: Rua Padre Camargo, 286 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

UF: PR

Município: CURITIBA

CEP: 80.060-240

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Nós, Jorge Vinícius Cestari Félix, Radamés Boostel, Nilton Orlando da Silva, Amanda Caroline Fontoura e Marianna Berzotti Balle pesquisadores da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando o/a Senhor (a), a participar de um estudo intitulado “Uso da simulação clínica de alta fidelidade no ensino de graduação em enfermagem”, É através das pesquisas que ocorrem os avanços na área da Saúde e da Enfermagem.

a) Os objetivos incluem avaliar a utilização da simulação clínica de alta fidelidade como estratégia de ensino na formação e na ansiedade dos estudantes de graduação em enfermagem.

b) Caso você participe da pesquisa, será necessário participar de uma ou mais simulações no laboratório de simulação clínica de alta fidelidade do curso de enfermagem, deverá também preencher questionários antes e após a simulação clínica.

c) Para tanto você deverá comparecer ao laboratório de simulação de alta fidelidade do curso de enfermagem da Universidade Federal do Paraná, localizado no Campus do Jardim botânico, Avenida Prof. Lothário Meissner, 632, Bloco Didático II, Térreo - Jardim Botânico. Você participará de práticas de simulação clínica de alta fidelidade e responderá questionários de pesquisa antes e após a simulação. Será realizado um sorteio que definirá sua alocação em um dos dois grupos desta pesquisa: grupo controle e grupo intervenção. Se você for sorteado(a) para o **Grupo Controle**, participará apenas de uma sessão de simulação de alta fidelidade. Caso seja sorteado(a) para o **Grupo Intervenção** você participará de três sessões de simulação de alta fidelidade. Durante as sessões de simulação será necessário que você demonstre seus conhecimentos, habilidades e atitudes durante o atendimento de Enfermagem em um cenário clínico simulado que, nesta pesquisa, terá duração total aproximada de 90 minutos cada, este tempo compreende a simulação e o preenchimento de questionários e será realizado no contra turno do curso. Durante a simulação você deverá realizar anamnese e exame físico, levantamento de diagnósticos e intervenções de enfermagem. Além da simulação você receberá cinco questionários para assinalar seu grau de concordância com as questões. O questionário IDATE (Ansiedade-traço) avaliará sua ansiedade, o *Learning Style Inventory* avaliará o seu estilo de aprendizagem, o *Diagnostic Thinkin Inventory*, avaliará o seu raciocínio diagnóstico, a Escala do *Design da Simulação*, avaliará se a simulação foi adequada para o objetivo proposto no cenário e a Escala de Experiência com o *Debriefing*, avaliará o momento do *debriefing* e suas contribuições no aprendizado. Um instrumento de avaliação do seu julgamento clínico será preenchido pelos pesquisadores ou colaboradores durante a execução da simulação.

d) É possível que você experimente algum desconforto relacionado ao cansaço devido ao tempo de preenchimento dos questionários e ansiedade relacionada ao cenário de simulação clínica de alta fidelidade e o seu conhecimento para realizar o atendimento.

e) Alguns riscos relacionados ao estudo podem ser, dificuldade de compreensão dos instrumentos e da metodologia de ensino simulado. Caso você queira desistir da participação não haverá prejuízo ao seu aprendizado e avaliação em qualquer disciplina que você esteja cursando.

Comitê de ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR
Rua Pe. Camargo, 285 – Térreo – Alto da Glória – Curitiba-PR – CEP:80.060-240
Tel (41)3360-7259 - e-mail: cometica.saude@ufpr.br

f) Os benefícios esperados com essa pesquisa são a diminuição da ansiedade dos alunos durante a simulação clínica de alta fidelidade, melhora no aprendizado, na execução de habilidades técnicas e não técnicas e auto confiança durante a graduação. No entanto, nem sempre você será diretamente beneficiado com o resultado da pesquisa, mas poderá contribuir para o avanço científico.

g) Os pesquisadores Jorge Vinicius Cestari Felix, Enfermeiro, professor da Universidade Federal do Paraná, Radamés Boostel, Enfermeiro, Doutorando da Universidade Federal do Paraná, e Nilton Orlando da Silva, Enfermeiro, Mestrando da Universidade Federal do Paraná, Amanda Caroline Fontoura e Marianna Berzotti Balle alunas de graduação em enfermagem da Universidade Federal do Paraná poderão ser contatados pelos telefones: (41) 3361-3759 e (41) 99942-6422, em Curitiba, das 13:30 às 17:00 de 2º a 6º feira, ou pelos emails jvcfelix@ufpr.br, radames.boostel@gmail.com, nilton.orlando@ufpr.br, amaandafontoura@gmail.com, berzottimarianna@gmail.com responsáveis por este estudo poderão ser contatados na Avenida Pref. Lothário Meissner, 632, Bloco Didático II, 3º andar - Jardim Botânico CEP: 80210-170 Curitiba-PR, para esclarecer eventuais dúvidas que você possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

h) A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam o termo de consentimento livre e esclarecido assinado.

i) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas: pesquisador principal e orientador e colaboradores do projeto. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e mantida a confidencialidade. Os dados coletados serão para fins da pesquisa e possíveis publicações científicas.

j) As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e pela sua participação no estudo você não receberá qualquer valor em dinheiro.

l) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.

m) Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone 3360-7259. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi e transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução nº 466/12 Conselho Nacional de Saúde).

Eu, _____ li esse termo de consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão. Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Curitiba, ____/____/____

(Assinatura do participante de pesquisa)

(Assinatura do Pesquisador)

<p>Comitê de ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR Rua Pe. Camargo, 285 – Térreo – Alto da Glória – Curitiba-PR – CEP:80.060-240 Tel (41)3360-7259 - e-mail: cometica.saude@ufpr.br</p>

APÊNDICE 2 – CENÁRIO

CASO CLÍNICO – ALTERAÇÃO DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA

1 – Facilitador e outros membros da equipe de pesquisa	<p><u>Facilitador</u> – Responsável pela condução do cenário e do <i>debriefing</i>.</p> <p><u>Apoio</u> – Um membro da equipe de pesquisa que atuará como estagiário que estava avaliando inicialmente o paciente e poderá fornecer pistas.</p> <p><u>Avaliadores</u> – Pesquisador e um membro da equipe de pesquisa ficarão observando o desenvolvimento dos participantes durante o cenário.</p>
2 - Participante	<p><u>Nível dos participantes</u> – Estudantes de graduação em enfermagem matriculados do quinto ao nono período do curso.</p> <p><u>Papel</u> – Irão desempenhar a função de enfermeiro da unidade e assumir os cuidados do paciente internado.</p>
3 – Práticas educativas	Aprendizagem ativa e experiencial.
<p>4 – Desenho da simulação</p> <p>- Objetivo</p>	<p><u>Objetivo Geral</u> – Reconhecer situações que levam ao rebaixamento do nível de consciência e realizar os cuidados necessários.</p> <p><u>Objetivos específicos</u> –</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar alterações no nível de consciência; - Identificar as causas da alteração; - Preparar e administrar medicamentos; - Realizar os cuidados de enfermagem conforme a causa; - Avaliar o resultado da intervenção realizada; - Atuar de acordo com as normas de segurança do paciente.
- Fidelidade	<p>Para a realização da simulação um membro da equipe de pesquisa atuará como paciente padronizado no cenário.</p> <p>Um cenário de enfermaria, com cama hospitalar, poltrona, rede de gás, pia, posto de enfermagem e medicamentos serão disponibilizados.</p>
- Resolução de problema	<p>Os participantes devem possuir conhecimento teórico e vivência prática para a realização do cenário, deverão</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer que o paciente está com nível de consciência diminuído; - Avaliar e interpretar os achados;

	<ul style="list-style-type: none"> - Associar o histórico do paciente com o problema apresentado e reconhecer a causa como hipoglicemia; - Tomar condutas como: avaliar responsividade, sinais vitais, glicemia capilar e resposta neurológica, descartar acidente vascular cerebral e outras causas, avaliar prescrição médica e administrar glicose 50%. - Avaliar a causa da hipoglicemia, manter boa comunicação com o estagiário e aproveitar o momento para contribuir em sua formação.
- Pistas	<ul style="list-style-type: none"> - O paciente está internado pela clínica médica e possui um histórico de diabetes tipo 1 e hipertensão; - 4 UI de insulina regular administrada há menos de uma hora está checada na prescrição; - O paciente apresenta sudorese e pele fria; - Ausência de rigidez de nuca, hemiparesia e alterações de pupila. - Glicemia capilar - 39 mg/dl
<i>Debriefing</i>	<p>Estágio emocional – Como você se sentiu durante este cenário?</p> <p>Estágio descritivo – Você poderia descrever o cenário apresentado?</p> <p>Estágio avaliativo – Quais foram os pontos positivos do atendimento realizado pela equipe?</p> <p>Estágio analítico – Você faria algo diferente se repetisse o mesmo cenário? O que?</p> <p>Estágio conclusivo – O que você considera que aprendeu com essa experiência? Você acredita que será útil na sua prática futura?</p>
5 - Resultados	<p><u>Conhecimento cognitivo</u>: Esclarecimento sobre o quadro de alteração do nível de consciência</p> <p><u>Julgamento clínico</u>: desenvolvimento da capacidade de reconhecer, interpretar, refletir ou avaliar eficientemente de acordo com cada uma das onze dimensões do LCJR.</p> <p><u>Satisfação</u>: durante o <i>debriefing</i> demonstra e relata a satisfação em relação à atividade executada</p>

Construção Elementos do cenário

GUIA DO PARTICIPANTE

Cenário	Alteração do nível de consciência
Briefing	5 minutos
Cenário	10 minutos
Debriefing	20 minutos
Público	Alunos 5º ao 9º períodos de graduação em enfermagem

CONHECIMENTOS PRÉVIOS

Conhecimento sobre anamnese e exame físico, avaliação de sinais vitais, administração de medicamentos, hipertensão, diabetes, acidente vascular encefálico (AVE), suporte básico de vida, segurança do paciente e prevenção de infecção.

Ter participado da palestra: Condutas do enfermeiro frente ao paciente com Rebaixamento de Nível de Consciência – Aprendendo com simulação clínica de alta fidelidade.

MATERIAIS NECESSÁRIOS

Cenário de enfermaria contendo lavatório, cama hospitalar, mesa de apoio, parede com rede de gás, suporte para medicamentos, estetoscópio, esfigmomanômetro, oxímetro, lanterna, relógio, aparelho com fita para verificação de glicemia capilar, bancada para preparo de medicamentos, geladeira, seringas, agulhas, algodão, eletrodos, dispositivo para punção venosa, equipo, soluções para diluição de medicamentos, pijama, fita adesiva hipoalérgica, prescrição médica e de enfermagem, telefone, carrinho de emergência, protocolos de AVE, hipoglicemia e insulinoaterapia, parada cardiorrespiratória e sepse fixados em mural.

OBJETIVOS PRIMÁRIOS	OBJETIVOS SECUNDÁRIOS
Reconhecer situações que levam à alteração do nível de consciência.	Promover medidas para a prevenção de infecção e segurança do paciente.
Realizar cuidados de acordo com a causa do problema.	Atuar em equipe.
	Descartar outras causas.

BRIEFING

Paciente Aurora, 57 anos, 65 quilos, internada há 3 dias no Hospital Botânico para investigar um quadro de cefaleia. Possui história prévia de hipertensão e diabetes tipo 1. Hoje pela manhã acordou, tomou banho e se sentou na cama para assistir ao jornal da manhã, enquanto aguarda o atendimento da equipe. Vocês estão em dois enfermeiros na unidade, e contam com a presença de um estagiário de enfermagem do quarto período. Agora são 09:00 da manhã.

GUIA DO FACILITADOR

Cenário	Alteração do nível de consciência
Briefing	5 minutos
Cenário	10 minutos
Debriefing	20 minutos
Público	Alunos 5º ao 9º período de graduação em enfermagem

CONHECIMENTOS PRÉVIOS

Os participantes deverão ter conhecimento sobre anamnese e exame físico, avaliação de sinais vitais, administração de medicamentos, hipertensão, diabetes, acidente vascular encefálico (AVE), suporte básico de vida, segurança do paciente, prevenção de infecção.

E ter participado da palestra: Condutas do enfermeiro frente ao paciente com Rebaixamento de Nível de Consciência – Aprendendo com simulação clínica de alta fidelidade.

MATERIAIS NECESSÁRIOS

Cenário de enfermaria contendo lavatório, cama hospitalar, mesa de apoio, parede com rede de gás, suporte para medicamentos, estetoscópio, esfigmomanômetro, oxímetro, lanterna, relógio, aparelho com fita para verificação de glicemia capilar, bancada para preparo de medicamentos, geladeira, seringas, agulhas, algodão, eletrodos, dispositivo para punção venosa, equipo, soluções para diluição de medicamentos, pijama, fita adesiva hipoalérgica, prescrição médica e de enfermagem, telefone, carrinho de emergência, protocolos de AVE, hipoglicemia e insulino terapia, parada cardiorrespiratória e sepse fixados em mural.

O paciente será representado por um ator / paciente padronizado.

OBJETIVOS PRIMÁRIOS	OBJETIVOS SECUNDÁRIOS
Reconhecer situações que levam à alteração do nível de consciência.	Promover medidas para a prevenção de infecção e segurança do paciente.
Realizar cuidados de acordo com a causa do problema.	Atuar em equipe.
	Descartar outras causas.

BRIEFING

Paciente Aurora, 57 anos, 65 quilos, internada há 3 dias no Hospital Botânico para investigar um quadro de cefaléia. Possui história prévia de hipertensão e diabetes tipo 1. Hoje pela manhã, acordou tomou banho, e se sentou na cama para assistir ao jornal da manhã, enquanto aguarda o atendimento da equipe. Vocês estão em dois enfermeiros na unidade, e contam com a presença de um estagiário de enfermagem do quarto período. Agora são 09:00 da manhã.

HISTÓRIA CLÍNICA

Queixa principal – Dor de cabeça há 3 dias, internada para investigar Cefaleia.

Nome: Aurora Albuquerque

Idade: 57, **Peso** 65 quilos, **altura** 1,67 mts

Moradora de Piraquara/PR, católica, casada, mãe de 2 filhos, dona de uma loja de brinquedos, fumante de um maço/dia, etilista social, alimentação diária (variada, mas rica em carboidratos) faz uso de captopril, hidroclorotiazida, insulina nph 20 UI pela manhã.

INÍCIO DO CENÁRIO

Paciente Padronizado – Está deitada na cama com o corpo amolecido, pendendo para o lado, de olhos fechados e não responde ao chamado. Permanecerá assim até o participante (enfermeiro) administrar glicose 50% e reavaliar o paciente, que demonstrará pequena movimentação e abertura ocular como se estivesse acordando, quando será comunicado o fim do cenário. A paciente está com pulseira de identificação e o leito também está identificado.

Dados clínicos do paciente no início do cenário – Pele úmida, palidez, FC – 120 bpm; Ritmo sinusal; PA – 100x60 mmHg; FR – 16 rpm; SpO₂ 90%. Glicemia capilar 39 mg/dl Ausculta pulmonar normal

Estagiário - Ao entrar no quarto e visualizar a paciente de olhos fechados e mal posicionada na cama, irá chamá-la, não receberá resposta e pedirá ajuda aos enfermeiros da unidade. **“Enfermeira acho que a dona Aurora não está bem, pode ir avaliá-la comigo?”**

Ações Esperadas	Consequências	Outras Orientações
Início do cenário 0-1 min		
Estagiário entra no quarto e encontra a paciente com nível de consciência rebaixado, deitada e mal posicionada na cama com AVP em MSD com infusão lenta de 250ML de solução fisiológica sem identificação.	Estagiário chama os enfermeiros do setor que chegam para avaliar a situação. Passam álcool 70% nas mãos, colocam luva e iniciam o atendimento.	Seguir as orientações de diálogo descritas anteriormente. Caso algum enfermeiro não passe álcool e não coloque luvas o estagiário pergunta: “Não é melhor colocar luva?”
1- 5 min		
Os enfermeiros avaliam os sinais vitais, resposta neurológica, glicemia e a causa do rebaixamento. Posicionam a paciente de forma confortável e segura no leito. Verificam a ausência de identificação no frasco da	Os seguintes dados são informados se verificados e solicitados. FC – 120 bpm R – 16 PA – 100 x 60 mmhg SpO ₂ – 90% Glicemia – 39 mg/dl Pupilas isocóricas e reagentes. Abertura ocular - Nenhuma Resposta verbal - Nenhuma	A prescrição médica estará na bancada, com a dose de 4 UI de insulina, checada e com protocolo de correção da glicemia. A solução fisiológica de 250 ml estará checada com horário de 07:00. Caso os enfermeiros não posicionem a paciente, o

solução em curso e interrompem a infusão.	Resposta motora – Nenhuma	estagiário pergunta: “ Querem ajuda para posicioná-la melhor no leito? ” O estagiário não deve realizar a avaliação clínica do paciente, pelos enfermeiros. Caso seja solicitado, poderá dizer que ainda não se sente seguro para tal procedimento.
Os enfermeiros esquecem de verificar a glicemia.	Estagiário pergunta: “ Querem que veja o dextro? ”	Se a resposta for sim, o estagiário prepara o material, realiza o procedimento e informa o resultado do dextro 39 mg/dl. Se a resposta for não, o paciente permanece sem resposta.
6 – 10 min		
Um dos enfermeiros avalia a prescrição e prepara a glicose 50% conforme prescrição ou protocolo fixado no mural O outro enfermeiro continua avaliando a paciente para descartar outras causas. Os enfermeiros reavaliam a paciente após a administração da glicose	O enfermeiro administra a glicose 50% seguindo as regras de administração segura de medicamentos. Após alguns minutos a paciente começa a apresentar sinais de melhora, piscando os olhos e com movimentação lenta dos dedos.	Estagiário pergunta: Por que a paciente ficou assim? Existem outras causas que podem levar a isso? Caso a glicose 50% seja diluída de forma incorreta ou administrada em quantidade menor que a prescrita a paciente continuará sem resposta. Considerando que a paciente não saberá se a glicose foi administrada corretamente, o estagiário irá apertar o dedão do pé quando ela puder demonstrar sinais de melhora.
FIM DO CENÁRIO		
Após 10 minutos ou antes, se os enfermeiros descobrirem a causa do rebaixamento e tomarem a conduta correta		
Debriefing 20 minutos		

APÊNDICE 3 – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE**TERMO DE CONFIDENCIALIDADE**

Eu, _____ entendo que estou participando de uma simulação clínica e que devo realizar todas as atividades respeitando os princípios éticos e morais da profissão de enfermagem e da instituição de ensino. Eu me comprometo a participar do cenário de forma ativa, compreendendo que estou em um ambiente de ensino seguro para mim e meus colegas, e que o cenário representa uma situação real e o simulador ou atores devem ser tratados como pacientes, familiares ou membros da equipe multiprofissional. Eu me comprometo, ainda, a garantir a confidencialidade do caso clínico, cenário, ações praticadas e reflexões minhas e dos meus colegas, no intuito de garantir a integridade da experiência do aprendizado. Em momento algum irei compartilhar informações em qualquer formato (verbal, escrito, eletrônico) sobre o desempenho dos colegas com pessoas que não participaram do cenário.

Participante: _____

Data: ____/____/____

APÊNDICE 4 – CHECKLIST DO FACILITADOR

CENÁRIO – ALTERAÇÃO DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA

AÇÕES ESPERADAS?	SIM	NÃO	COMENTÁRIOS
Higienizou as mãos?			
Identificou o paciente?			
Avaliou responsividade?			
Avaliou vias aéreas?			
Avaliou Glasgow?			
Avaliou pupilas?			
Avaliou SSVV?			
Verificou a medicação que estava em curso?			
Pediu para comunicar o médico?			
Verificou glicemia capilar?			
Verificou a prescrição médica?			
Instalou oxigênio?			
Preparou a medicação correta?			
Administrou a medicação correta?			
Reavaliou a paciente?			
Descartaram outras causas?			
Trabalhou em equipe?			
Manteve-se calmo?			
Alguém assumiu a liderança?			
A comunicação foi clara?			

APÊNDICE 5 - QUESTIONÁRIO SÓCIODEMOGRÁFICO

Identificação

Sexo _____ Idade _____

Estado civil _____

Possui formação de auxiliar / técnico de enfermagem

() Sim

() Não

Já participou de cenários de simulação clínica? Quantas vezes?

Trabalha no contraturno da faculdade? Quantas horas por dia?

Quanto ao nível de ansiedade você considera:

() Não ser ansioso

() Pouco ansioso

() Meio ansioso

() Muito ansioso

Com quem reside? () Familiar () Amigos () Mora sozinho?

ANEXO 2 - INVENTÁRIO DE ANSIEDADE TRAÇO-ESTADO

ANSIEDADE-TRAÇO

Por favor, leia as alternativas abaixo com atenção e marque o número que melhor indica como você **GERALMENTE** se sente.

ANSIEDADE-TRAÇO	Quase nunca=1	As vezes =2	Frequentemente =3	Quase sempre=4
01. Sinto-me bem	1	2	3	4
02. Canso-me facilmente	1	2	3	4
03. Tenho vontade de chorar	1	2	3	4
04. Gostaria de poder ser tão feliz quanto os outros parecem ser	1	2	3	4
05. Perco oportunidades porque não consigo tomar decisões rapidamente	1	2	3	4
06. Sinto-me descansado	1	2	3	4
07. Sou calmo, ponderado e senhor de mim mesmo	1	2	3	4
08. Sinto que as dificuldades estão se acumulando de tal forma que não consigo resolver	1	2	3	4
09. Preocupo-me demais com coisas sem importância	1	2	3	4
10. Sou feliz	1	2	3	4
11. Deixo me afetar muito pelas coisas	1	2	3	4
12. Não tenho muita confiança em mim mesmo	1	2	3	4
13. Sinto-me seguro	1	2	3	4
14. Evito ter que enfrentar crises ou problemas	1	2	3	4
15. Sinto-me deprimido	1	2	3	4
16. Estou satisfeito	1	2	3	4
17. Às vezes, ideias sem importância entram na minha cabeça e me preocupam.	1	2	3	4
18. Levo os desapontamentos tão a sério que não consigo tirá-los da cabeça	1	2	3	4
19. Sou uma pessoa estável	1	2	3	4
20. Fico tenso e perturbado quando penso em meus problemas do momento	1	2	3	4

ANSIEDADE-ESTADO

Por favor, leia as alternativas abaixo com atenção e marque o número que melhor indica como você se sente **NESTE MOMENTO**.

IDATE - Inventário da Ansiedade Traço-Estado				
ANSIEDADE-ESTADO	Absolutamente não=1	Um pouco =2	Bastante =3	Muitíssimo =4
01. Sinto-me calmo	1	2	3	4
02. Sinto-me seguro	1	2	3	4
03. Estou tenso	1	2	3	4
04. Estou arrependido	1	2	3	4
05. Sinto-me à vontade	1	2	3	4
06. Sinto-me perturbado	1	2	3	4
07. Estou preocupado com possíveis infortúnios	1	2	3	4
08. Sinto-me descansado	1	2	3	4
09. Sinto-me ansioso	1	2	3	4
10. Sinto-me em casa	1	2	3	4
11. Sinto-me confiante	1	2	3	4
12. Sinto-me nervoso	1	2	3	4
13. Estou agitado	1	2	3	4
14. Sinto-me uma pilha de nervos	1	2	3	4
15. Estou descontraído	1	2	3	4
16. Sinto-me satisfeito	1	2	3	4
17. Estou preocupado	1	2	3	4
18. Sinto-me superexcitado e confuso	1	2	3	4
19. Sinto-me alegre	1	2	3	4
20. Sinto-me bem	1	2	3	4

ANEXO 3 – ESCALA DE EXPERIÊNCIA COM O DEBRIEFING

<p>Escala de Experiência com o <i>Debriefing</i></p> <p>Brasil, 2014</p>	Discordo totalmente	Discordo	Nem concordo / Nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
Fator 1) Analisando os pensamentos e sentimentos	1	2	3	4	5
1. O debriefing me ajudou a analisar meus pensamentos.					
2. O professor reforçou aspectos do comportamento da equipe de saúde.					
3. O ambiente de debriefing foi fisicamente confortável.					
4. Sentimentos incorretos foram resolvidos por meio do debriefing.					
Fator 2) Aprendendo e fazendo conexões	1	2	3	4	5
5. O debriefing ajudou-me a fazer conexões na minha aprendizagem.					
6. O debriefing foi útil para processar a experiência de simulação.					
7. O debriefing proporcionou-me oportunidades de aprendizagem.					
8. O debriefing ajudou-me a encontrar um significado na simulação.					
9. As minhas dúvidas da simulação foram respondidas pelo debriefing.					
10. Tornei-me mais consciente de mim mesmo durante a sessão de debriefing.					
11. O debriefing ajudou-me a esclarecer problemas.					
12. O debriefing ajudou-me a fazer conexões entre teoria e situações da vida real.					
Fator 3) Habilidade do professor em conduzir o debriefing	1	2	3	4	5
13. O professor permitiu-me tempo suficiente para verbalizar meus sentimentos antes dos comentários.					
14. Na sessão de debriefing o professor fez os esclarecimentos corretos.					
15. O debriefing forneceu um meio para eu refletir sobre minhas ações durante a simulação.					
16. Eu tive tempo suficiente para esclarecer meus questionamentos.					
17. Na sessão de debriefing o professor foi um especialista na temática desenvolvida na simulação.					
Fator 4) Orientação apropriada do professor	1	2	3	4	5
18. O professor ensinou a quantidade certa durante a sessão de debriefing.					
19. O professor realizou uma avaliação construtiva da simulação durante o debriefing.					
20. O professor forneceu orientação adequada durante o debriefing.					

ANEXO 4 - LASATER CLINICAL JUDGMENT RUBRIC – BRAZILIAN VERSION

DIMENSÃO	EXEMPLAR	PROFICIENTE	EM DESENVOLVIMENTO	INICIANTE
Reconhecimento eficiente abrange:				
Observação focada	Escolhe um foco apropriado para a observação; observa e monitora regularmente uma ampla variedade de dados objetivos e subjetivos para encontrar qualquer informação útil.	Observa e monitora regularmente uma variedade de dados, tanto objetivos como subjetivos; as informações mais úteis são percebidas; pode não perceber os sinais mais sutis.	Procura monitorar uma variedade de dados subjetivos e objetivos, mas é sobrecarregado pela variedade de dados; foca nos dados mais óbvios, perdendo algumas informações importantes.	Sente-se confuso pela situação clínica e pela quantidade e tipos de dados; a observação não é organizada, e dados importantes passam despercebidos, e/ou comete erros de avaliação.
Reconhecimento de desvios dos padrões esperados	Reconhece padrões e desvios sutis nos dados e os utiliza para guiar a avaliação.	Reconhece a maioria dos padrões e desvios óbvios nos dados e os utiliza para fazer avaliação contínua.	Identifica padrões e desvios óbvios, não percebendo algumas informações importantes; sente-se inseguro de como continuar a avaliação.	Foca-se em uma coisa de cada vez e não percebe a maioria dos padrões e desvios esperados; perde a oportunidade de refinar a avaliação.
Busca por informações	Busca informações de maneira assertiva para planejar intervenções; cuidadosamente coleta dados subjetivos úteis a partir da observação e interação com o paciente e seus familiares.	Busca ativamente informações subjetivas sobre a situação do paciente fornecidas por ele e sua família para embasar o planejamento das intervenções; às vezes, não segue pistas importantes.	Realiza esforços limitados para buscar informações adicionais do paciente e sua família; muitas vezes, parece não saber qual informação deve buscar e/ou segue informações não relacionadas.	É ineficiente na busca por informações; conta principalmente com dados objetivos; encontra dificuldade para interagir com o paciente e sua família e falha na coleta de dados subjetivos importantes.
Interpretação eficiente abrange:				
Priorização dos dados	Foca-se nos dados mais relevantes e importantes para explicar a condição do paciente.	Geralmente se foca nos dados mais importantes e busca mais informações relevantes, mas também pode levar em consideração dados menos pertinentes.	Esforça-se para priorizar os dados e focar naqueles mais importantes, mas também leva em consideração dados menos relevantes ou úteis.	Apresenta dificuldade para se focar e aparentemente não sabe quais dados são mais importantes para o diagnóstico; tenta levar em consideração todos os dados disponíveis.
Compreensão dos dados	Mesmo quando confrontado com dados complexos, contraditórios ou confusos, consegue	Na maioria das situações, interpreta os dados do paciente e os compara com padrões conhecidos para desenvolver um plano de intervenção utilizando sua linha de pensamento;	Em situações simples, comuns ou familiares, é capaz de comparar os dados do paciente com padrões conhecidos e desenvolver ou explicar planos de intervenções; no entanto, mesmo com dados ou situações	Mesmo em situações simples, comuns ou familiares tem dificuldades de interpretar ou compreender os dados; encontra dificuldade para distinguir entre explicações concorrentes e

	a) perceber e compreender os padrões nos dados do paciente; b) compará-los com padrões conhecidos (da base de conhecimento da enfermagem, pesquisas, experiência pessoal e intuição); e c) desenvolve planos de intervenção apropriados para o contexto.	exceções são raras ou em casos complexos procura aconselhamento de um especialista ou de um profissional com maior experiência.	moderadamente difíceis que estão dentro das expectativas dos estudantes, enfrenta dificuldade em compreendê-los; requer aconselhamento ou assistência inapropriadamente.	intervenções apropriadas, necessitando de assistência tanto no diagnóstico do problema como no desenvolvimento da intervenção.
© Developed by Kathie Lasater, Ed.D. (2007). Clinical judgment development: Using simulation to create a rubric. Journal of Nursing Education, 46, 496-503. January 2007. Lasater Clinical Judgment Rubric – Brazilian Version, instrumento adaptado à cultura brasileira com autorização da autora do instrumento original, por Nunes (2016)				
Resposta eficiente abrange:				
Atuação calma e confiante	Assume responsabilidade; delega tarefas à equipe; avalia o(s) paciente(s) e transmite segurança a eles e aos seus familiares.	Geralmente demonstra liderança e apresenta domínio para acalmar ou controlar a maioria das situações; pode demonstrar estresse em situações difíceis ou complexas.	É hesitante no papel de líder, tranquiliza o(s) paciente(s) e seus familiares em situações rotineiras e simples, mas fica estressado e desorganizado com facilidade.	Exceto em situações simples e rotineiras, apresenta-se estressado e desorganizado; falta-lhe controle; deixa os pacientes e seus familiares ansiosos e com menos condição de cooperar.
Comunicação clara	Comunica-se com eficiência; explica as intervenções; acalma e tranquiliza os pacientes e seus familiares; direciona e envolve os membros da equipe, explicando e dando orientações; verifica a compreensão.	Geralmente comunica-se bem; oferece explicações cuidadosamente aos pacientes; oferece instruções claras à equipe; poderia ser mais eficiente no estabelecimento de relacionamentos.	Demonstra certa habilidade comunicativa (ex.: dar orientações); a comunicação com o(s) paciente(s), familiares, membros da equipe é parcialmente bem-sucedida; demonstra atenção, mas não competência.	Apresenta dificuldade em se comunicar, as explicações são confusas; as instruções são vagas e contraditórias; o(s) paciente(s) e seus familiares são deixados confusos ou ansiosos e não se sentem tranquilizados.
Intervenção bem planejada / flexibilidade	As intervenções são individualizadas; monitora de perto o progresso do paciente e consegue ajustar o tratamento conforme indicado pela resposta do paciente.	Desenvolve intervenções baseadas em dados relevantes do paciente; monitora regularmente o progresso, mas não considera alterar as intervenções.	Desenvolve intervenções com base nos dados mais óbvios; monitora o progresso, mas não consegue fazer ajustes conforme indicado pelas respostas do paciente.	Foca-se no desenvolvimento de uma única intervenção, abordando uma provável solução, mas pode ser vaga, confusa, e/ou incompleta; algum monitoramento pode ocorrer.
Habilidade técnica	Demonstra domínio das habilidades técnicas necessárias na situação.	Demonstra proficiência no uso da maioria das habilidades técnicas; poderia melhorar a velocidade ou acurácia.	É hesitante ou ineficiente no uso das habilidades técnicas.	Não consegue selecionar e/ou desempenhar habilidades técnicas.
Reflexão eficiente abrange				

<p>Avaliação / autoanálise</p>	<p>De maneira independente, avalia e analisa o desempenho clínico pessoal, observando pontos de decisão, elaborando alternativas e avaliando corretamente as escolhas dentre as alternativas.</p>	<p>Avalia e analisa seu desempenho clínico pessoal com mínimo auxílio, principalmente sobre os eventos ou decisões principais; pontos decisórios chave são identificados e alternativas são consideradas.</p>	<p>Mesmo quando incitado formula, de forma breve, as avaliações mais óbvias; tem dificuldade de visualizar escolhas alternativas; demonstra autoproteção na avaliação das escolhas pessoais.</p>	<p>Mesmo induzidas, as avaliações são breves, superficiais e não são usadas para melhorar o desempenho; justifica as suas decisões e escolhas sem avaliá-las.</p>
<p>Comprometimento com o aperfeiçoamento</p>	<p>Demonstra compromisso com o aperfeiçoamento contínuo; reflete e avalia criticamente suas experiências de enfermagem; identifica corretamente os pontos fortes e fracos e desenvolve planos específicos para eliminar os pontos fracos.</p>	<p>Demonstra desejo de melhorar seu desempenho como enfermeiro; reflete e avalia experiências; identifica pontos fortes e fracos; poderia ser mais sistemático na avaliação dos pontos fracos.</p>	<p>Demonstra ter ciência da necessidade de aperfeiçoamento contínuo; realiza algum esforço para aprender da experiência e melhorar o desempenho, mas tende a citar o óbvio e necessita de avaliação externa.</p>	<p>Parece desinteressado em aperfeiçoar o desempenho ou não consegue fazê-lo; raramente faz reflexões; não critica ou é exageradamente crítico de si mesmo(a) (diante do nível de desenvolvimento); não consegue enxergar falhas ou necessidade de aperfeiçoamento.</p>
<p>© Developed by Kathie Lasater, Ed.D. (2007). Clinical judgment development: Using simulation to create a rubric. Journal of Nursing Education, 46, 496-503. January 2007. <i>Lasater Clinical Judgment Rubric – Brazilian Version</i>, instrumento adaptado à cultura brasileira com autorização da autora do instrumento original, por Nunes (2016)</p>				

ANEXO 5 - SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DO INSTRUMENTO LASATER CLINICAL JUDGMENT RUBRIC – BRAZILIAN VERSION



Radamés Boostel <radames.boostel@gmail.com>

Validação da LCJR - Brazilian Version

4 mensagens

Radamés Boostel <radames.boostel@gmail.com>
Para: janainaperbone@gmail.com

20 de março de 2018 18:11

Olá Janaina!

Meu nome é Radamés, sou alunos de doutorado da Universidade Federal do Paraná e tenho estudado a temática de simulação clínica.
Li sua tese e vi que você traduziu a adaptou a LCJR mas não compreendi se também fez a validação.

Assim gostaria de saber se foi feita e, se sim, gostaria de pedir a sua autorização para uso da mesma em minha tese de doutorado.

Desde já agradeço e desejo sucesso.

Att.

—
Radamés Boostel

*Docente do Instituto Federal do Paraná
Enfº. Esp. Urgência e Emergência
Doutorando em Enfermagem - UFPR*

Janaina Nunes <janainaperbone@gmail.com>
Para: Radamés Boostel <radames.boostel@gmail.com>

27 de março de 2018 17:40

Prezado Radamés!

Parabéns pelo trabalho realizado no mestrado e pela dedicação em continuar estudando o tema no doutorado.

Eu autorizo sim o uso do instrumento LCJR-BV, para isso peço que faça a citação do trabalho publicado na REUOL (segue o link):

<http://pesquisa.bvsalud.org/enfermagem/resource/pt/bde-30041>

Em breve estaremos publicando uma versão da LCJR-BV evidenciando suas propriedades psicométricas, lhe aviso assim que sair.

Bom trabalho em seu doutorado,

Estou à disposição! Abraços,

Enfa. Dra. Janaina Perbone Nunes
<http://lattes.cnpq.br/8243714263603173>

ANEXO 6 - SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DA ESCALA DE EXPERIÊNCIA COM O DEBRIEFING



Radamés Boostel <radames.boostel@gmail.com>

Permissão para utilização da Escala de Experiência com o Debriefing

4 mensagens

Radamés Boostel <radames.boostel@gmail.com>
Para: rgclaretiano@gmail.com

14 de agosto de 2019 00:10

Olá prof. Rodrigo, tudo bom?

Meu nome é Radamés Boostel, sou aluno de doutorado do programa de pós graduação em enfermagem da UFPR, e orientando do prof. Dr. Jorge Vinícius Cestari Felix.

Atualmente estou desenvolvendo minha tese que tem como título:

"Avaliação da ansiedade e do julgamento clínico de graduandos em enfermagem submetidos à simulação clínica."

Este é um ensaio clínico randomizado que busca comparar a ansiedade e julgamento clínico dos alunos em períodos iniciais e finais do curso.

Tomamos conhecimento das escala que o Sr. validou em seu doutorado e pedimos sua permissão para utilizar a Escala de Experiência com o Debriefing, pois vemos a importante de avaliar este momento da simulação.

Desde já agradecemos sua atenção, nos colocamos à disposição para maiores esclarecimentos e ficamos esperançosos por sua autorização.

--

Radamés Boostel

*Docente do Instituto Federal do Paraná
Enf. Esp. Urgência e Emergência
Doutorando em Enfermagem - UFPR*

Radamés Boostel <radames.boostel@gmail.com>
Para: rgclaretiano@gmail.com

11 de novembro de 2019 14:18

Olá Dr. Rodrigo, tudo bom?

Falei contigo no CBCENF sobre o uso de uma das escalas que o Sr. Validou. Escrevo para formalizar o pedido.

Obrigado e sucesso

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Rodrigo Guimarães <rgclaretiano@gmail.com>
Para: Radamés Boostel <radames.boostel@gmail.com>

16 de novembro de 2019 11:27

Prezado Radamés, boa tarde!

Primeiramente peço desculpas pela demora em lhe responder.

Fico muito feliz em saber do seu interesse em pesquisar aspectos da simulação clínica e contribuir com seu estudo. Sendo assim, concedo a você a utilização do instrumento: Escala de Experiência com o Debriefing (anexo) traduzida e validada pelo meu grupo de pesquisa. Qualquer dúvida me coloco a disposição.

Atenciosamente,

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--

<https://mail.google.com/mail/u/0/?ik=ff5b359ca9&view=pt&search=all&permthid=thread-a%3Ar-1059401921226258948&simpl=msg-a%3Ar333296621...> 1/2